



DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-¹⁴⁵⁸ - FECHA:

29 Mar 2017

DE 2017 CUYO OBJETO

Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali – Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual domestica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero – Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira.

Entre los suscritos, **ANTONIO FERNANDO MOSQUERA MORÁN** identificado con la cédula de ciudadanía No. 94.370.238 expedida en Cali (Valle del Cauca) en su calidad de Secretario de Vivienda y Hábitat, nombrado mediante Decreto número 0652 del 22 de abril de 2016 y Acta de posesión número 2016-0203 de mayo 03 de 2016, facultado para realizar todos los actos precontractuales, contractuales y pos contractuales mediante Decreto 0889 de 13 de junio de 2016, quien para los efectos del presente contrato se denominará **EL DEPARTAMENTO**, por una parte y por la otra, **MAURICIO OSPINA GALINDO** identificado con C.C con 94.060.996 de Cali (Valle del Cauca), actuando en calidad de representante legal del **CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO CORREGIMIENTOS CALI 2016**, con NIT 901.065.597-2 conformado por las empresas que a continuación se relacionan con su correspondiente representante legal y porcentaje de participación, así:

INTEGRANTE	REP. LEGAL	IDENTIFICACIÓN	PARTICIPACIÓN
TL INGEAMBIENTE S.A.S.	MAURICIO OSPINA GALINDO	C.C. 94.060.996	47%
ESDRAS MD INGENIERIA S.A.S.	RAMON ANTONIO MORENO MARIN	C.C. 7.518.576	45%
PROCONSA INGENIERIA S.A.S	CLAUDIA PEÑA SANCHEZ	C.C.31.950.009	7%
CRISTHIAN CAMILO MORENO HERRERA	CRISTHIAN CAMILO MORENO HERRERA	C.C. 71.219.577	1%
TOTAL			100%

Lo anterior consta en el documento de conformación del proponente plural de fecha 05 de diciembre de 2016, quien para los efectos del presente Contrato se denominarán **EL CONTRATISTA**, con sede en la Carrera 101 A # 17 – 96 Barrio Ciudad Jardín, en Santiago de Cali, hemos convenido en celebrar el presente contrato, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones: **1)** Que la actividad a contratar se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones. **2)** Que **EL DEPARTAMENTO** desarrolló los respectivos estudios y documentos previos. **3)** Que mediante resolución número 0172 de 29 de noviembre de 2016 se ordenó la apertura del proceso LICITACION PUBLICA número LP-SVH-002-2016. **4)** Que la oferta del Proponente **CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO CORREGIMIENTOS CALI 2016** cumplió con condiciones y requisitos exigidos en el Pliego de Condiciones del proceso **5)** Que mediante resolución 0196 de 3 de enero de 2016 el Secretario de Vivienda y Hábitat del Departamento del Valle del Cauca adjudicó el contrato de obra a la firma **CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO CORREGIMIENTOS CALI 2016**. **6)** Por lo anterior, las partes celebran el presente contrato el cual se regirá por las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.**- El objeto del contrato es “Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali – Valle por parte de la



CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12- 1458 FECHA: 29 Mar 2017 DE 2017 CUYO OBJETO

Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali – Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual domestica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero – Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual domestica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero – Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira.” **CLÁUSULA SEGUNDA.- OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.-** Para la celebración y ejecución del presente contrato el CONTRATISTA se obliga a: **1)** Acatar la Constitución, la ley y demás normas pertinentes. **2)** Cumplir con el objeto del contrato, conforme a los documentos de la Licitación, la propuesta y el contrato que se suscriba. **3)** Cumplir con las condiciones técnicas, jurídicas, económicas, financieras y comerciales exigidas en los pliegos y consignadas en la propuesta. **4)** Presentar en el plazo establecido en los Pliegos de Condiciones de la Licitación los documentos y requisitos de orden técnico, exigidos como condición previa e indispensable para suscribir el acta de iniciación del contrato. **5)** Programar las actividades que deba desarrollar para el cumplimiento del objeto del contrato. **6)** Rendir y elaborar los informes, conceptos, estudios y demás trabajos que se le soliciten en desarrollo del contrato. **7)** Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de EL DEPARTAMENTO y la interventoría del contrato. **8)** No acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho. **9)** Mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. **10)** El contratista deberá reparar oportunamente y por su cuenta y riesgo, cualquier daño o perjuicio que ocasione en el sitio de la obra. **11)** Radicar las facturas de cobro por trabajos ejecutados y ajustes dentro de los plazos convenidos. **12)** Para adelantar el trámite y aprobación de las facturas **EL CONTRATISTA** deberá presentar a la Interventoría un informe de avance de ejecución de obra y los comprobantes de afiliación y pago de los aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral (pensiones, salud y riesgos profesionales) y parafiscales del personal destinado a la ejecución de la obra. **13)** Seleccionar para la ejecución de la obra, personal altamente calificado e idóneo, en lo posible mano de obra de la región, que cumpla como mínimo con los requisitos exigidos en la parte técnica de los pliegos y los demás que sean necesarios para la correcta ejecución de la obra. **14)** Mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato en los términos del mismo. **15)** Cumplir con las obligaciones laborales del personal contratado en la ejecución del contrato. **16)** Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente,





DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

1458

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-_____ FECHA:

29 de marzo de 2018 **DE 2017 CUYO OBJETO** Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali – Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero – Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

urbanismo, seguridad industrial e higiene. **17)** Acoger las directrices definidas por el área competente de EL DEPARTAMENTO, para el personal de perfil social del Contratista. **18)** Cumplir con los aportes a los Sistemas Generales de Seguridad Social y aportes Parafiscales, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. **19)** Instalar la valla de información del proyecto de acuerdo con lo establecido en la circular No 006 de 05 de marzo de 2014 emitida por el Departamento Nacional de Planeación DNP. **20)** Constituir las garantías respectivas. **21)** Es obligación del CONTRATISTA que el personal técnico constructor o maestro de obra dispuesto para el contrato, cuente con la matrícula correspondiente (cuando aplique de acuerdo con la normatividad vigente). **22)** El CONTRATISTA se obliga a cumplir con todos los compromisos establecidos en los pliegos de condiciones y a los establecidos en su propuesta, así como a todos los establecidos y/o definidos durante la ejecución del contrato. **23)** El CONTRATISTA se obliga a instalar y disponer del equipo necesario para la obra, desde el momento en que el Interventor y/o Supervisor del contrato lo disponga. **24)** El CONTRATISTA se obliga a mantener al frente de las obras el personal mínimo requerido, aceptado y avalado por la interventoría. El Ingeniero Residente de la obra deberá estar autorizado para actuar en nombre del CONTRATISTA y para decidir con el interventor cualquier asunto relativo a los trabajos contratados. Todos los empleados y obreros para la obra serán nombrados por El CONTRATISTA quien deberá cumplir con todas las obligaciones legales sobre la contratación del personal colombiano y extranjero, en caso que se requiera. **25)** El CONTRATISTA organizará los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos necesarios, sino con las disposiciones legales, las normas especiales para la gestión y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales. Cualquier contravención a los preceptos anteriores será de responsabilidad del CONTRATISTA, y el interventor por esta causa podrá ordenar la modificación de los procedimientos o la suspensión de los trabajos. Los permisos, autorizaciones, licencias y concesiones sobre recursos naturales de carácter regional serán tramitados y obtenidos por cuenta y riesgo del contratista previamente a la iniciación de las actividades correspondientes. **26)** El CONTRATISTA garantiza a EL DEPARTAMENTO, que cumplirá a cabalidad con los requerimientos ambientales legales, reglamentarios y contractuales, y que no generará daño o perjuicio a EL DEPARTAMENTO o a terceros por esta causa; por lo tanto, las sanciones que por este concepto imponga la Autoridad Ambiental se pagarán directamente por el CONTRATISTA, quien, mediante el presente documento, autoriza que le sea descontado del saldo insoluto del valor del contrato. **27)** El CONTRATISTA deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido, tanto EL





DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-_____ - 1458 FECHA:

29 Mar 2018 DE 2017 CUYO OBJETO Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali – Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero – Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

DEPARTAMENTO como el Ministerio de la Protección Social, así como las normas vigentes de EL DEPARTAMENTO correspondientes. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la interventoría establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del CONTRATISTA, informará en primera instancia a EL DEPARTAMENTO, para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. **28) El CONTRATISTA debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes de ENTIDAD CONTRATANTE correspondientes. Adicionalmente el CONTRATISTA debe presentar los documentos que se señalan a continuación: a) Acreditar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, debidamente aprobado por la Interventoría, de la Protección Social de Colombia. b) Presentar el panorama de riesgos para el proyecto, conforme con las normas. c) Presentar el plan de inducción a desarrollar durante el proyecto el cual debe incluir charlas diarias de cinco minutos que incluyan temas relacionados con la seguridad industrial. 29) Las demás que por ley o contrato le correspondan y las establecidas en el pliego de condiciones base del proceso de selección. PARÁGRAFO: El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio al DEPARTAMENTO o a terceros. CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES DEL DEPARTAMENTO.- Para la celebración y ejecución del presente contrato, EL DEPARTAMENTO se obliga a: 1) Pagar por intermedio de la Tesorería Departamental y en la forma establecida en la Cláusula FORMA DE PAGO, las facturas presentadas por el CONTRATISTA previa autorización expresa del Interventor y acatando los formatos de la entidad pagadora. 2) Coordinar con las entidades públicas y privadas todo lo pertinente a la entrega o disposición de los bienes y lugares que se requieran para el desarrollo del proyecto. 3) Asignar un Supervisor del proyecto quien mantendrá la interlocución permanente y directa con el Contratista y con el Interventor ejercida o contratada por EL DEPARTAMENTO. 4) Entregar al Contratista la información que éste requiera para el cabal cumplimiento de las actividades relacionadas con las obras, así como con las especificaciones técnicas de las mismas. 5) Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el CONTRATISTA de conformidad con los Pliegos de Condiciones de la Licitación. 6) Gestionar ante las Alcaldías Municipales las licencias y permisos necesarios para la ejecución de las obras ante las entidades competentes, cuando ello hubiere lugar. 7) Resolver las peticiones presentadas por el CONTRATISTA en los términos consagrados por la Ley. 8) Solicitar al CONTRATISTA la instalación de la valla de información del proyecto suministrada. 9) Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que de él forman parte. CLÁUSULA CUARTA: PLAZO.- El plazo de ejecución del presente contrato será de**



A



DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-_____ FECHA:

1458
29 MAR 2017 DE 2017 CUYO OBJETO Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali - Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cubre firmeza el día 19 de Julio de 2016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero - Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Perelra,

SEIS (6) MESES, contados a partir de la suscripción del acta de Inicio el cual podrá ser prorrogado previo acuerdo entre las partes. **CLÁUSULA QUINTA: VALOR DEL CONTRATO.**- Para todos los efectos fiscales y legales el valor del presente contrato es la suma de **SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES CIENTO CATORCE MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS (\$6.953.114.580) MONEDA LEGAL** correspondiente a los valores y cantidades relacionadas en el FORMULARIO 03 de la propuesta presentada y el cual hace parte integral del presente contrato, (Incluido el AIU y todos los impuestos locales y nacionales a que haya derecho). **PARÁGRAFO PRIMERO:** En caso de establecerse el pago a través de una fiduciaria ésta al momento de los pagos retendrá las sumas correspondientes a los porcentajes establecidos en la Ley Nacional y normas locales. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El valor del presente contrato se encuentra amparado con los certificados de disponibilidad CDP No. 5200000663, CDP No. 5200000664, CDP No. 5200000667, CDP No. 5200000668, CDP No. 5200000669, CDP No. 5200000670, CDP No. 5200000672, CDP No. 5200000673, CDP No. 5200000674, CDP No. 5200000675, Del día 10 de Marzo de 2017 y CDP No. 5200000682 Del día 23 de Marzo de 2017, expedidos por la subsecretaria de presupuesto de la gobernación del valle del cauca, con cargo a Los recursos del Sistema General de Participación para Agua Potable y Saneamiento Básico - SGP- APSB del municipio descertificado de Cali-Valle, y cuenta con las siguientes Apropiaaciones presupuestales: 2-8024/1131/2-9104114/03000000000000474/030000000000474: SGP.APSB-M CALI CSF/SRIA VIVIENDA Y HAB/ ACUEDUCTO CONSTRUCCI/ ACUEDUCTO CONSTRUCC/ ACUEDUCT CONTRUCCION - 2-8024/1131/2-9104210/03000000000000485/030000000000485: SGP.APSB-M CALI CSF/SRIA VIVIENDA Y HAB/ ALCANTARILLADO CONST/ ALCANTARILLADO CONSTRUCC/ ALCANTARILLADO CONST - 2-8024/1131/2-9104114/03000000000000474/030000000000474: SGP.APSB-M CALI CSF/SRIA VIVIENDA Y HAB/ ACUEDUCTO CONSTRUCCI/ ACUEDUCTO CONSTRUCCI/ ACUEDUCT CONTRUCCION - 2-8024/1131/2-9104107/03000000000000467/030000000000467: SGP.APSB-M CALI CSF/SRIA VIVIENDA Y HAB/ ACUEDUCTO DISTRIBUCI/ ACUEDUCTO DISTRIBUCION / ACUEDUCTO DISTRIBUCI - 2-8024/1131/2-9104114/03000000000000474/030000000000474: SGP.APSB-M CALI CSF/SRIA VIVIENDA Y HAB/ ACUEDUCTO CONSTRUCCI/ ACUEDUCTO CONSTRUCC/ ACUEDUCT CONTRUCCION - 2-8024/1131/2-9104210/03000000000000485/030000000000485: SGP.APSB-M CALI CSF/SRIA VIVIENDA Y HAB/ ALCANTARILLADO CONST/ ALCANTARILLADO CONSTRUCC/ ALCANTARILLADO CONST - 2-8024/1131/2-9104203/03000000000000478/030000000000478: SGP.APSB-M CALI CSF/SRIA VIVIENDA Y HAB/ ALCANTARILLA TRATAMI/ ALCANT TRATAMIENTO/ ALCANTARILLADO TRATA - 2-8024/1131/2-9104114/03000000000000474/030000000000474: SGP.APSB-M CALI CSF/SRIA VIVIENDA Y HAB/ ACUEDUCTO CONSTRUCCI/ ACUEDUCTO CONSTRUCC/ ACUEDUCT CONTRUCCION - 2-8024/1131/2-9104105/03000000000000465/030000000000465: SGP.APSB-M CALI CSF/SRIA VIVIENDA Y HAB/ACUEDUCTO CONDUCCION/ ACUEDUCTO CONDUCCION / ACUEDUCTO CONDUCCION - 2-8024/1131/2-9104104/03000000000000464/030000000000464: SGP.APSB-M CALI CSF/SRIA VIVIENDA Y HAB/ ACUEDUCTO TRATAMIENT/ACUEDUCTO





DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

1458

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-_____ FECHA:

19 de Abril DE 2017 CUYO OBJETO Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali - Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero - Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

TRATAMIENTO / ACUEDUCTO TRATAMIENT 2-8024/1131/2-9104203/0300000000000478/03000000000478: SGP.APSB-M CALI CSF/SRIA VIVIENDA Y HAB/ALCANTARILLA TRATAMI/ ALCANT TRATAMIENTO/ALCANTARILLADO TRATA; por valor de \$ 6.953.120.038,00 **PARÁGRAFO TERCERO: REGLAS COMUNES PARA LOS PAGOS Y LA ENTREGA DE RECURSOS** - Los pagos y la entrega de recursos relacionados con el contrato quedan sometidos, además de las condiciones anteriormente previstas, a las siguientes reglas: a) Deberán ser refrendados por el Interventor en los formatos que EL DEPARTAMENTO suministre para el efecto. b) El contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones señalada en el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007. c) Toda vez que los impuestos y retenciones que surjan por la celebración, ejecución y liquidación del contrato corren por cuenta del contratista EL DEPARTAMENTO hará las retenciones y descuentos del caso y cumplirá las obligaciones fiscales que ordene la ley. d) Todos los documentos de pago deberán ser avalados por el Interventor. **PARAGRAFO CUARTO:** Los compromisos asumidos por EL DEPARTAMENTO mediante el presente contrato se pagarán con cargo a los recursos provenientes del Sistema General participación en agua potable y saneamiento básico del municipio de Santiago de Cali-Valle, de conformidad con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal expedido por el Subsecretario de Presupuesto y Finanzas Publicas del Departamento. **CLÁUSULA SEXTA: INFORMES.-** EL CONTRATISTA deberá presentar los informes escritos que le solicite EL DEPARTAMENTO a través del Interventor. Así mismo, deberá presentar los informes establecidos en el pliego de condiciones base del proceso de selección. **CLÁUSULA SÉPTIMA: FORMA DE PAGO.-** EL DEPARTAMENTO pagará al contratista por intermedio de la Tesorería Departamental el valor por el cual le fue adjudicado el contrato, así: A) La forma de pago se realiza con pagos parciales según avance de obra hasta por el 90% del valor de cada acta de recibo parcial de conformidad con las actas de corte e informes de obra debidamente aprobados por la Interventoría y el supervisor descontando en todo caso el porcentaje de anticipo por amortizar, B) Un pago final correspondiente al diez por ciento (10%) del valor total el cual se efectuará previa suscripción del acta de recibo final de las obras a satisfacción por parte de la Interventoría y el supervisor del contrato designado por el ente territorial, así como de la aprobación de las garantías correspondientes. Dicha entrega será realizada a la Interventoría y a las alcaldías Municipales. **CLÁUSULA OCTAVA: ANTICIPO. - EL DEPARTAMENTO** pagará al Contratista por intermedio de la Tesorería Departamental y la fiducia el valor del anticipo de las obras de construcción equivalentes al VEINTE (20%) del valor adjudicado. El contratista deberá constituir una fiducia o un patrimonio autónomo para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato



DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

1458

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-_____ FECHA:

19 Mar 2017 **DE 2017 CUYO OBJETO** Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali – Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero – Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

correspondiente. El costo de la comisión fiduciaria será cubierto directamente por el contratista. El valor del anticipo se entregará al CONTRATISTA previas las siguientes condiciones. a) Apertura del patrimonio autónomo para el manejo del anticipo según lo establecido en el Artículo 2.2.1.1.2.4.1. Del decreto 1082 de 2015. b) Perfeccionamiento del contrato. c) La aprobación de la Garantía Única pactada. d) Registro Presupuestal de Compromiso del contrato. El anticipo no podrá ser destinado a fines distintos de los gastos relacionados directamente con el objeto contratado y que se estipulen en el plan de manejo del anticipo so pena de hacer efectiva la póliza sobre el amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo. El contratista deberá acreditar cada vez que solicite el pago, que se encuentra al día con los pagos al Sistema Integral de Seguridad Social y aportes parafiscales. **PARÁGRAFO-RENDIMIENTOS.** Los rendimientos financieros que genere el dinero entregado por el Departamento, se deben de reintegrar obligatoriamente al Departamento y/o al municipio de Santiago de Cali. **CLÁUSULA NOVENA: AJUSTES.-** El valor del presente contrato se encuentra determinado por el sistema de precios unitarios firmes y fijos sin fórmula de ajuste, en consecuencia, el valor definitivo del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas por el contratista y entregadas a EL DEPARTAMENTO e INTERVENTORIA a su entera satisfacción, por los valores o precios unitarios fijos pactados para el respectivo ítem según la propuesta económica que hace parte integral del presente documento. Se entiende por precio unitario fijo el valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, señalado por el contratista en su propuesta económica, el cual remunera la totalidad de las actividades, costos –directos e indirectos-, gastos, transportes, servicios, utilidad, salarios, honorarios, materiales, equipos, herramientas, administración, prestaciones, incrementos, asesorías, software y/o suministros que sean necesarios para la ejecución del contrato. EL DEPARTAMENTO no reconocerá, por consiguiente, ningún reajuste realizado o solicitado por el contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la presentación de la propuesta. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Se entiende por cantidades de obra las estimadas por EL DEPARTAMENTO, según el anexo técnico de los pliegos de condiciones y presentadas en la propuesta económica del contratista, las cuales son aproximadas y están calculadas según las necesidades estimadas de la obra objeto del presente contrato, razón por la cual se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la misma. Para la ejecución del proyecto. Dentro de los primeros diez (10) días calendarios de inicio del contrato, conjuntamente entre el contratista y el Interventor revisarán las actividades y cantidades a ejecutar presentadas y conceptuarán sobre la precisión de estas, las cuales se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de las obras, previa revisión por parte de la Interventoría y aprobación de EL DEPARTAMENTO, tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El contratista está obligado a ejecutar



DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

1458

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-_____ FECHA:

29 Mar 2017 DE 2017 CUYO OBJETO Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali – Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero – Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

las mayores cantidades de obra que resulten necesarias para la ejecución del objeto contractual, a los mismos precios contenidos en la propuesta Económica previa autorización de la Interventoría. En caso de presentarse mayores cantidades de obra, estas podrán compensarse mediante acta suscrita entre el interventor y el contratista. Cuando las mayores cantidades de obra impliquen el aumento del valor estimado del contrato, antes de ser autorizadas por la Interventoría y ejecutadas por el contratista, será necesaria la celebración contrato adicional correspondiente, previa verificación de que exista disponibilidad de recursos para cubrir el pago de las mayores cantidades de obra. En este caso, deberá procederse a la ampliación de las garantías de manera previa a la ejecución de las cantidades de obra que impliquen un mayor valor. Para establecer las mayores o menores cantidades de obra. El CONTRATISTA dispondrá de diez (10) días calendario a partir del acta de inicio para revisar el proyecto y manifestar observaciones relacionadas con las cantidades de obra inicialmente presentadas. **PARÁGRAFO TERCERO:** Son ítems o actividades no previstas aquellas necesarias para el cumplimiento del objeto y finalidades perseguidas con el contrato, pero cuya ejecución no fue pactada. Si durante el desarrollo de la obra surge la necesidad de ejecutar ítems o actividades de obra no previstos contractualmente, el contratista los deberá ejecutar, previa celebración del contrato adicional correspondiente. La necesidad de ejecutar los nuevos ítems de obra será determinada por EL DEPARTAMENTO, previo concepto de la Interventoría. Le está prohibido al contratista ejecutar ítems o actividades de obra no previstos en el contrato sin que previamente, se haya suscrito el respectivo contrato adicional. Cualquier ítem que ejecute sin la celebración previa del documento contractual será asumido por cuenta y riesgo del contratista de manera que EL DEPARTAMENTO no reconocerá valores por tal concepto. **PARÁGRAFO CUARTO:** Para la determinación del precio de los ítems o actividades no previstos y por lo tanto, para la elaboración del análisis de precios unitarios por parte del contratista, se tendrá en cuenta el valor de los insumos, entendido como aquel que corresponde a las tarifas de los equipos, precios de los insumos y/o materiales básicos y las tarifas de personal, contenido en los respectivos análisis de precios unitarios de los ítems o actividades previstas y en la lista de precios de insumos. En el evento en que en el análisis de los precios unitarios de los ítems o actividades previstas y/o en la lista de precios de insumos se hayan consignado valores diferentes para un mismo insumo, se aplicará el menor valor. Si el precio de uno o algunos de los insumos necesarios para la determinación del valor del nuevo ítem o actividad no se encuentra en los análisis de precios unitarios, ni en la lista de precios de insumos será acordado entre el contratista y el interventor y sometido a la aprobación de EL DEPARTAMENTO. Los precios que se acuerden por los ítems o actividades no previstos, en ningún caso, serán superiores a los del mercado al momento en que el que se celebre el contrato adicional. En el caso en que dentro de los diez (10) días calendarios siguientes a la comunicación en la que la Interventoría informe al contratista sobre la necesidad de





DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-_____

1458

FECHA:

29 marzo DE 2017 CUYO OBJETO

Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali - Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero - Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

ejecutar el ítem o actividad no previsto se harán efectivas las garantías previo el procedimiento del debido proceso. **CLÁUSULA DÉCIMA: INTERVENTORÍA.-** La Interventoría será contratada por EL DEPARTAMENTO, quien tendrá además de las funciones que por la índole y naturaleza del contrato le sean propias, las siguientes: a) Verificar, revisar y aprobar el cumplimiento de los requisitos y documentos de orden técnico exigidos por El Departamento del Valle del Cauca en los términos de la licitación como requisito indispensable para suscribir el Acta de Iniciación del contrato. b) Certificar la ejecución del trabajo contratado dentro de las condiciones exigidas. c) Vigilar que los trabajos se ejecuten técnicamente. d) Levantar y firmar las actas respectivas. e) Informar al supervisor responsable por la Gobernación del Valle del Cauca sobre el desarrollo del contrato de obra. f) Elaborar oportunamente el Acta de Liquidación del contrato obra. g) Velar para que se mantengan vigentes todas las pólizas que amparen el contrato de obra. h) Informar a la compañía de seguros o entidad bancaria, garante del contrato, sobre los incumplimientos del CONTRATISTA. i) Aplicar en forma estricta las medidas de control para que el CONTRATISTA cumpla con los aportes a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, ICBF y SENA, en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes. **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: SUPERVISION.-** La supervisión de la ejecución y cumplimiento del presente Contrato estará a cargo del Secretario de Vivienda y Hábitat o por el profesional que éste designe. **CLÁUSULA DECIMA SEGUNDA: GARANTIA ÚNICA.** - Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato, EL CONTRATISTA se obliga a constituir en un Banco o Compañía de Seguros legalmente autorizada para funcionar en Colombia, a favor de EL DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, una Garantía de Cumplimiento que ampare: 1) Cumplimiento del contrato, en cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y SEIS (6) MESES MAS. 2) Pago de Salarios y Prestaciones Sociales e indemnizaciones laborales que haya de utilizar para la ejecución del presente contrato, en cuantía equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del contrato, con una vigencia igual a la duración del contrato y TRES (3) AÑOS más. 4) De estabilidad de la obra y buena calidad de los materiales utilizados, en cuantía equivalente al TREINTA POR CIENTO (20%) del valor del contrato, con una vigencia de CINCO (5) AÑOS, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo final y definitivo de las obras a satisfacción por parte de EL DEPARTAMENTO. 5) Responsabilidad Civil Extracontractual que proteja a la entidad de eventuales reclamaciones de terceros, por daños causados a bienes o personas con ocasión de la ejecución de la obra objeto del contrato, en cuantía equivalente a QUINIENTOS (500) SALARIOS MINIMOS MENSUALES LEGALES VIGENTES con una vigencia igual al término de duración del mismo y 1 (UN) AÑO más. Estas garantías deberán



DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-_____ - FECHA:

1458
29 de marzo DE 2017 CUYO OBJETO Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali - Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero - Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

presentarse a EL DEPARTAMENTO junto con el recibo de pago de prima.

PARÁGRAFO PRIMERO: En todo caso, la anterior garantía se entenderá vigente hasta la liquidación del contrato y la prolongación de sus efectos y no expirará por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral. La Garantía requiere para su validez de la aprobación por parte de EL DEPARTAMENTO. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** El

contratista entregará a ENTIDAD CONTRATANTE a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato las garantías a las que se refiere la presente cláusula. **PARÁGRAFO TERCERO:** En la garantía deben figurar como

afianzadas cada una de las personas que integran la parte contratista y sus porcentajes de participación. **PARÁGRAFO CUARTO:** El contratista debe mantener, durante la

vigencia del contrato, la suficiencia de las garantías otorgadas. En consecuencia, en el evento en que el plazo de ejecución del contrato y/o su valor se amplíe o aumente,

respectivamente, el contratista deberá proceder a ampliar la vigencia de las garantías y/o el valor amparado de las mismas, según sea el caso, como condición previa y

necesaria para el pago de las facturas pendientes de pago. De igual modo, el contratista deberá reponer las garantías cuando su valor se afecte por razón de la

ocurrencia de los siniestros amparados. En el caso de los amparos cuya vigencia debe prolongarse con posterioridad al vencimiento del plazo de ejecución del contrato, el

valor amparado también debe reponerse cuando el mismo se afecte por la ocurrencia de los riesgos asegurados con posterioridad a tales fechas. El pago de todas las primas

y demás gastos que generen la constitución, el mantenimiento y el restablecimiento inmediato del monto de las garantías, será de cargo exclusivo del contratista.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: SUSPENSIÓN TEMPORAL DEL CONTRATO - Por circunstancias de fuerza mayor, caso fortuito o cuando las partes de común acuerdo lo

consideren pertinente, se podrá suspender temporalmente la ejecución del presente contrato, mediante la suscripción de un acta por parte del interventor del contrato y del

CONTRATISTA, en la que conste tal evento. Cuando estas circunstancias afecten las obligaciones del CONTRATISTA, éste deberá comunicarlas por escrito al

INTERVENTOR y a EL DEPARTAMENTO, inmediatamente tengan ocurrencia procediendo EL DEPARTAMENTO a su estudio, para determinar su aceptación. De

todo lo anterior, EL CONTRATISTA dará aviso a la respectiva compañía de seguros. **PARÁGRAFO PRIMERO:** Se entienden por fuerza mayor o caso fortuito las situaciones

contempladas y definidas por el Artículo 64 del Código Civil Colombiano, subrogado por la Ley 95 de 1890. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** EL DEPARTAMENTO no indemnizará

los daños y perjuicios que sufra EL CONTRATISTA como consecuencia de la fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobado. **PARÁGRAFO TERCERO:** Reiniciado

el contrato, EL CONTRATISTA deberá remitir a EL DEPARTAMENTO, el certificado de modificación de la Garantía Única, ajustándola en el plazo. **CLÁUSULA DÉCIMA**

CUARTA: DE LA CADUCIDAD Y SUS EFECTOS.- EL DEPARTAMENTO podrá

Página 10 de 15

Palacio de San Francisco - Carrera 6 Calle 9 y 10 - Piso::10 - Teléfono: 6200000 ext. 2599

Correo: vivienda.valle@gmail.com sitio web www.valledelcauca.gov.co

Santiago de Cali, Valle del Cauca, Colombia



El Valle
está en
vos

1



1458

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-_____ FECHA:

29 de marzo DE 2017 CUYO OBJETO Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali - Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero - Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

declarar la caducidad de este contrato en caso de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales por parte del CONTRATISTA que afecte de manera grave y directa la ejecución del contrato y evidencie que puede conducir a su paralización; o cuando EL CONTRATISTA incumpla la obligación establecida en el Numeral 5o del artículo 5o de la Ley 80 de 1993 o celebre pactos o acuerdos prohibidos. Declarada la caducidad: a) No habrá lugar a indemnización para EL CONTRATISTA, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la Ley. b) Quedarán sin efecto los derechos no causados a favor del CONTRATISTA. c) Se harán efectivas la garantía a que haya lugar, las multas previamente decretadas y no hechas efectivas antes y la Cláusula Penal Pecuniaria. d) Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librarse o entregarse a favor del CONTRATISTA. Ejecutoriada la Resolución de Caducidad, se dará por terminado el contrato y se ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. En la liquidación se consignarán las prestaciones a cargo de las partes. **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: MULTAS o PENAL DE APREMIO.-** La aplicación de multas se entiende sin perjuicio de que en el caso de mediar las causales establecidas en el contrato, EL DEPARTAMENTO podrá declarar y hacer efectivas la cláusula penal pecuniaria. Las multas se harán efectivas mediante resolución motivada. Serán causales para imponer multas: a) Por atraso en la presentación de los documentos para iniciar la ejecución del contrato: EL DEPARTAMENTO aplicará a EL CONTRATISTA una multa hasta el UNO POR CIENTO (1%) del valor total del contrato por cada día calendario que retarde la presentación de los documentos para iniciar la ejecución del contrato; b) Por mora o incumplimiento parcial de las obligaciones adquiridas en virtud del presente contrato: Hasta por un valor equivalente al UNO POR CIENTO (1%) del valor del contrato por cada día de mora o de incumplimiento, sin que se superen el DIEZ POR CIENTO (10%) del valor total del contrato. Estas multas serán acumulables y se contabilizarán separadamente para cada una de las obligaciones incumplidas y se causen por el simple atraso sin que EL DEPARTAMENTO tenga que demostrarlo y los perjuicios que se causen a EL DEPARTAMENTO por este aspecto se harán efectivos en forma separada, sin detrimento de la indemnización de perjuicios a que haya lugar y de la cláusula penal pecuniaria. **PARÁGRAFO PRIMERO:** EL CONTRATISTA autoriza a EL DEPARTAMENTO y/o a EL DEPARTAMENTO con la suscripción del contrato para descontar y tomar el valor de las multas de que tratan los literales anteriores de cualquier suma que le adeude a EL DEPARTAMENTO, sin perjuicio de hacerlas efectivas de conformidad con la Ley. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** Estas multas no podrán exceder del 20% del valor del contrato. El pago o deducción de las multas, no exonera al CONTRATISTA, de terminar la ejecución, ni demás obligaciones derivadas del presente contrato. **CLÁUSULA DECIMA SEXTA: PENAL PECUNIARIA.-** EL CONTRATISTA se obliga para con EL DEPARTAMENTO a pagar una suma equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del contrato, a título de



CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-¹⁴⁵⁸ FECHA:
29 de Julio DE 2017 CUYO OBJETO

Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali - Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero - Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

indemnización para imputar el valor de los perjuicios que éste llegare a sufrir en caso de incumplimiento total o parcial de las obligaciones que por medio del presente documento adquiere, sin perjuicio de lo establecido en la Cláusula anterior. El valor de la Cláusula Penal Pecuniaria que se haga efectiva se considerará como pago parcial pero definitivo de los perjuicios causados. **PARÁGRAFO PRIMERO:** EL CONTRATISTA autoriza expresamente a EL DEPARTAMENTO y/o a EL DEPARTAMENTO con la simple suscripción del contrato, para descontar y tomar el valor de la Cláusula Penal Pecuniaria de que trata esta cláusula, de cualquier suma que se adeude por concepto de este contrato, sin perjuicio de hacerla efectiva de la garantía constituida o por Jurisdicción Coactiva. **PARÁGRAFO SEGUNDO:** PROCEDIMIENTO PARA LA EFECTIVIDAD DE LA CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA Y/O CLÁUSULA DE MULTA O PENAL DE APREMIO: Advertida cualquiera de las circunstancias anotadas anteriormente, EL DEPARTAMENTO, comunicará por escrito al CONTRATISTA los hechos en que se funda el incumplimiento correspondiente e instará al cumplimiento de las obligaciones pertinentes indicando los cargos que se le formulan, citando a audiencia de descargos en donde EL CONTRATISTA tendrá la oportunidad de presentar sus descargos, solicitando el decreto de pruebas conducentes, pertinentes que le sirva de fundamento de sus descargo, EL DEPARTAMENTO, resolverá lo pertinente en la respectiva audiencia. Lo anterior con el fin de Garantizar el debido proceso, del que habla el Artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, como el procedimiento del artículo 86 de la Ley 1474 de 2011 "Estatuto Anticorrupción" y demás normas que la modifiquen aclaren o complementen. En todo caso se seguirá el procedimiento establecido en los pliegos de condiciones, como en las normas que regulan la materia. El valor de las multas ingresará a EL DEPARTAMENTO, cuando los recursos sean los del contrato para que dicho valor sea descontado directamente del saldo a su favor. De no existir saldo a favor del contratista, se hará efectiva la Garantía Única constituida y si esto no fuere posible, se cobrará por la jurisdicción competente. **CLÁUSULA DÉCIMA SÉPTIMA: TERMINACIÓN, MODIFICACIÓN E INTERPRETACIÓN UNILATERALES.-** De conformidad con el Artículo 14 de la Ley 80 de 1993, el presente contrato podrá ser terminado, modificado e interpretado unilateralmente por EL DEPARTAMENTO, con sujeción a lo dispuesto en los Artículos 15 a 17 inclusive de la mencionada Ley. **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.-** La liquidación del contrato se hará de común acuerdo entre EL CONTRATISTA y EL DEPARTAMENTO dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la fecha de terminación del mismo. Dentro de este plazo, las partes acordarán los ajustes, revisiones y reconocimientos a que haya lugar, de los cuales quedara constancia en el acta de liquidación, de conformidad lo dispuesto en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 217 del Decreto 0019 de 2012 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007. Si es del caso, para la liquidación se exigirá al CONTRATISTA la ampliación de la vigencia de las garantías



DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12- 1458 FECHA:

29 Mar 2013 DE 2017 CUYO OBJETO Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali – Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero – Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

exigidas para avalar las obligaciones que deba cumplir con posterioridad a la extinción del contrato. **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES.-** De conformidad con el Artículo 68 de la Ley 80 de 1993, EL DEPARTAMENTO y el CONTRATISTA, buscarán solucionar en forma ágil y directa las discrepancias que surjan con ocasión a este contrato. Para tal efecto, se acudirá al empleo de los mecanismos de solución de controversias previstos en la Ley 80 de 1993, como a la conciliación, amigable composición y transacción. **CLÁUSULA VIGÉSIMA: RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.-** EL CONTRATISTA con ocasión de la celebración y ejecución del presente contrato responderá civil y penalmente por las obligaciones derivadas del mismo y por las acciones y omisiones que le fueren imputables y que causen daño a EL DEPARTAMENTO. **CLÁUSULA VIGESIMA PRIMERA: INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES.-** El CONTRATISTA al suscribir el presente contrato manifiesta bajo juramento, que no se halla incurso en causal alguna de inhabilidad o incompatibilidad a que se refiere el Artículo 8º de la Ley 80 de 1993. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: NO VINCULACIÓN LABORAL.-** Por tratarse de un contrato de Obra, regido por la Ley 80 de 1993, EL CONTRATISTA actuará con total autonomía técnica y por lo cual no contrae ningún vínculo de carácter laboral con EL DEPARTAMENTO. El presente Contrato en ningún caso causará el pago de prestaciones sociales y demás inherentes a la previsión social a favor del CONTRATISTA. **CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCERA: CONOCIMIENTO DEL CONTRATISTA SOBRE LAS CONDICIONES PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO.-** El contratista ha hecho sus propias averiguaciones, estudios y proyecciones y ha analizado las condiciones técnicas, sociales, de orden público, climatológicas, ambientales y las demás circunstancias relevantes bajo las cuales se adelantará la ejecución del contrato. En consecuencia se considera conocedor de todos los elementos necesarios para asumir totalmente a su costa y riesgo las obligaciones derivadas del contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA CUARTA: CESION DEL CONTRATO.-** El presente contrato se celebra en consideración a las calidades del CONTRATISTA, en consecuencia, no podrá cederlo en todo ni en parte, a ningún título, sin consentimiento expreso, previo y escrito de EL DEPARTAMENTO. Dicha cesión de producirse, requerirá, para su eficacia, de la suscripción de un documento por parte del cedente, el cesionario y la aprobación expresa de EL DEPARTAMENTO, de acuerdo con el procedimiento interno de EL DEPARTAMENTO para tal efecto. **PARÁGRAFO: CESION DE LOS DERECHOS ECONOMICOS DEL CONTRATO.** Los derechos económicos del contrato no podrán cederse en todo ni en parte, a ningún título, sin el consentimiento expreso, previo y escrito de EL DEPARTAMENTO. Dicha Cesión de producirse, requerirá para su eficacia de la suscripción de un documento por parte del cedente, el cesionario y la aprobación expresa de EL DEPARTAMENTO **CLÁUSULA VIGÉSIMA QUINTA: DOCUMENTOS**

Página 13 de 15



DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-_____ - FECHA: _____

1458
19 Mar 2017 DE 2017 CUYO OBJETO Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali - Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero - Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

DEL CONTRATO.- Hacen parte del presente contrato y obligan jurídicamente a las partes, los siguientes documentos: 1) Los Estudios y Documentos Previos. 2) Pliego de Condiciones. 3) Adendas 4) Propuesta del contratista. 5) Observaciones presentadas por los proponentes y respuestas a las mismas. 6) Acta de Adjudicación. 9) Las Actas y Acuerdos suscritos entre EL DEPARTAMENTO y EL CONTRATISTA con ocasión de la ejecución del contrato. 9) Los informes y actas de Interventoría. 10) Certificados de Disponibilidad y Registro Presupuestal respectivos. 11) Garantías pactadas. 12) Los demás documentos relacionados con el presente contrato. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA: PERFECCIONAMIENTO Y REQUISITOS DE EJECUCIÓN.-** El presente contrato se entiende perfeccionado en la fecha de suscripción del mismo. Para su ejecución se requiere la aprobación de la Garantía Única pactada, la expedición del Registro Presupuestal por parte de EL DEPARTAMENTO y suscripción del Acta de Inicio de las obras. **CLÁUSULA VIGÉSIMA SEPTIMA: INDEMNIDAD.-** El contratista mantendrá indemne y defenderá a su propio costo a EL DEPARTAMENTO de cualquier pleito, queja o demanda y responsabilidad de cualquier naturaleza, incluyendo costos y gastos provenientes de actos y omisiones del contratista en el desarrollo de este contrato. El contratista se obliga a evitar que sus empleados y/o los familiares de los mismos, sus acreedores, sus proveedores y/o terceros, presenten reclamaciones (judiciales o extrajudiciales) contra EL DEPARTAMENTO, con ocasión o por razón de acciones u omisiones suyas relacionadas con la ejecución del presente contrato. Si ello no fuere posible y se presentaren reclamaciones o demandas contra EL DEPARTAMENTO, esta entidad podrá comunicar la situación por escrito al contratista. En cualquiera de dichas situaciones, el contratista se obliga a acudir en defensa de los intereses de EL DEPARTAMENTO, para lo cual contratará profesionales idóneos que representen a la entidad y asumirá el costo de los honorarios de éstos, del proceso y de la condena, si la hubiere. **CLÁUSULA VIGÉSIMA OCTAVA: DISPONIBILIDAD Y REGISTRO PRESUPUESTALES.-** El contrato cuenta con respaldo presupuestal según la disponibilidad presupuestal enunciada en los pliegos de condiciones. Una vez suscrito el mismo se efectuará el correspondiente Registro Presupuestal. **CLÁUSULA VIGÉSIMA NOVENA: VEEDURIA CIUDADANA.-** El presente contrato está sujeto a la vigencia y control ciudadano, conforme a lo estipulado en el artículo 66 de la Ley 80 de 1993, por lo que se divulgará en la página web de la Gobernación del Valle con invitación a la Alcaldía Municipal y organizaciones sociales para que ejerzan este control. **CLÁUSULA TRIGESIMA: PUBLICACIÓN.-** De conformidad con lo dispuesto en el Artículo 2.2.1.1.7.1 del Decreto Reglamentario 1082 del 26 de mayo de 2015, este contrato se publicará en el Sistema Electrónico para la Contratación Pública (SECOP). **CLÁUSULA TRIGESIMA PRIMERA: DOMICILIO CONTRACTUAL.-** El domicilio contractual del presente documento es el Municipio de Santiago de Cali, Departamento del Valle del Cauca.



DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA GOBERNACIÓN

Secretaría de Vivienda y Hábitat

CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NÚMERO 0130-18-12-_____

1458

FECHA:

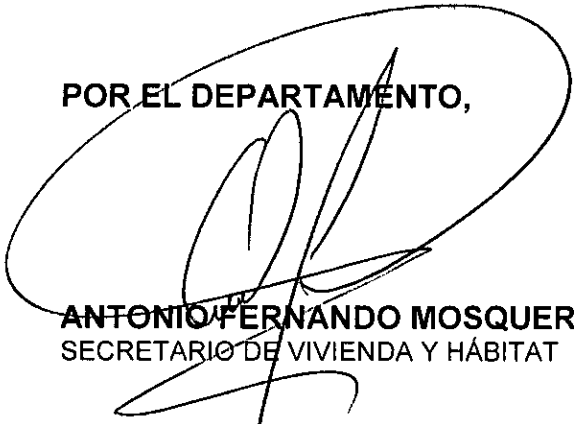
29 Mar 2017

DE 2017 CUYO OBJETO

Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali – Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de Julio de 2.016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2.015 el Mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero – Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira,

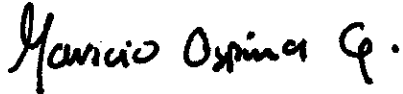
Para constancia se firma en Santiago de Cali a los 29 días de Mar del 2017.

POR EL DEPARTAMENTO,


ANTONIO FERNANDO MOSQUERA M.
SECRETARIO DE VIVIENDA Y HÁBITAT

Proyectó: Adm. Maria Camila Gamboa F. Apoyo a la gestión
Revisó: Abg. Amalfi L. Grueso E. Prof. Esp. de Apoyo Jurídico

POR EL CONTRATISTA,


MAURICIO OSPINA GALINDO
CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO
CORREGIMIENTOS CALI 2016



OTRO SI No. 001 AL CONTRATO DE OBRA 0130-18-12-1458 DE 2017

Entre los suscritos a saber, por una parte, RUBEN OLARTE REYES, identificado con la cédula de ciudadanía No. 12.960.722 expedida en Pasto (Nariño), quien actúa en su calidad de Director de la UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES de la Alcaldía de Santiago de Cali, con NIT. 890399011-3, según Decreto de nombramiento No. 411.0.20.0792 de diciembre 30 de 2016, Acta de Posesión No. 0069 del 2 de enero de 2017, facultado para celebrar este tipo de contratos según Decreto No. 4112.010.20.0002 de enero 3 de 2017 expedido por el Alcalde del Municipio de Santiago de Cali, "POR EL CUAL SE OTORGAN ATRIBUCIONES A LAS SECRETARÍAS DE DESPACHO, DEPARTAMENTOS ADMINISTRATIVOS Y A LAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS ESPECIALES SIN PERSONERÍA JURÍDICA Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES", quien en lo sucesivo se denominará EL MUNICIPIO – UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES, por una parte y MAURICIO OSPINA GALINDO, identificado con la cédula de ciudadanía No. 94.060.996, expedida en Cali (Valle), en calidad de Representante legal del CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016, que se identifica con el Nit No. 901.065-597-2, conformado por las empresas que a continuación se mencionan:

EMPRESA	REP. LEGAL	NRO. IDENTIFICACION	% PARTICIPACION
TL INGEAMBIENTE SAS	MAURICIO OSPINA GALINDO	CC. 94.060.996	47%
ESDRAS MD INGENIERIA	RAMON ANTONIO MORENO	CC. 7.518.576	45%
PROCONSA INGENIERIA SAS	CLAUDIA PEÑA SANCHEZ	CC. 31.950.009	7%
CRISTHIAN CAMILO MORENO HERRERA	CRISTHIAN CAMILO MORENO HERRERA	CC. 71.219.577	1%

Y quien para todos los efectos del CONTRATO DE OBRA 0130-18-12-1458 de 2017, hemos convenido celebrar el OTROSÍ No. 01, previas las siguientes consideraciones:

- Que la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, en virtud de la competencia asignada en el parágrafo 1 del artículo 4 de la Ley 1176 de 2007, descertificó en la administración de los recursos del Sistema General de Participaciones con destinación para Agua Potable y Saneamiento Básico SGP-APSB, al Municipio de Santiago de Cali según la Resolución SSPD 20154010044485 del 30 de septiembre de 2015, confirmada por medio de la Resolución SSPD 20164010015125 del 2 de junio de 2016.

Recibido 16/ener/2018
 Diego Solarte


 1



- b. Que por lo anterior, la Gobernación del Valle del Cauca asumió la administración de los recursos del Sistema General de Participaciones con destinación para Agua Potable y Saneamiento Básico SGP-APSB, en razón del contenido de los artículos 3 y 5 de la Ley 1176 de 2007, en atención a lo dispuesto en el artículo 2.3.5.1.2.2.13 del Decreto 1077 de 2015 que establece que "Los recursos del Sistema General de Participaciones para Agua Potable y Saneamiento Básico de los Municipios y Distritos descertificados deberán destinarse exclusivamente a financiar las actividades previstas en el artículo 11 de la Ley 1176 de 2007 en el respectivo municipio o distrito."
- c. Que en efecto, la Secretaria de Vivienda y Hábitat del Departamento del Valle del Cauca, mediante Resolución 0196 del 03/01/2017 adjudicó el proceso de Licitación Pública LP-SVH-002-2016, que tuvo por objeto "Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali – Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios mediante Resol. 20154010044485 de septiembre de 2015, confirmada con Resol. 20164010015125 que cobró firmeza el día 19 de julio de 2016 y en cumplimiento del numeral 7 del art. 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2015, el mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali, mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domesticas área rural municipio de Santiago de Cali, construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual doméstica de las familias beneficiadas restitución de tierras Hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero, Cali, en cumplimiento de la Sentencia 017 de abril de 2012 del Juzgado Primero, restitución de tierras Pereira"
- d. Que en consecuencia se suscribió el Contrato de Obra Nro. 0130-18-12-1458 de 2017, que cuenta con Acta de Inicio del día 12 de mayo de 2017.
- e. Que el día 16 de mayo de 2017 el contratista solicitó a la Gobernación del Valle – Secretaria Vivienda y Hábitat, la suspensión del contrato por razones no imputables al mismo, por lo que se suscribió el Acta de Suspensión Nro. 1 el día 26 de mayo de 2017.
- f. Que el Departamento del Valle del Cauca – Secretaria de Vivienda y Hábitat y el CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016, suscribieron otrosí al contrato, que no fue fechado ni numerado, adicionando al clausulado convenido la actividad de gestión y adquisición predial para la compra del lote donde se construirá la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas (PTARD), del corregimiento del Saladito, de acuerdo con el contenido detallado de las cláusulas allí contenidas.
- g. Que el 17 de julio de 2017 se suscribió el Acta de Reinicio Nro. 1 al Contrato.
- h. Que mediante comunicación de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, Radicado 20174010924361 del 14 de julio de 2017, se informó a la Gobernación del Valle del Cauca de la firmeza de la Resolución 20174010095145 del 16 de junio de 2017, por medio de la cual fue certificado el Municipio de Santiago de Cali en la administración de los recursos del Sistema General de Participaciones con destinación para Agua Potable y Saneamiento Básico SGP-APSB de la vigencia 2016, a partir del 12 de julio de 2017.

- i. Que, por lo anterior, se surtieron distintas reuniones entre funcionarios y contratistas de la Gobernación del Valle del Cauca y el Municipio de Santiago de Cali en aras de entregar y recibir, respectivamente, los procesos y proyectos en curso, relacionados con la administración de los recursos del Sistema General de Participaciones con destinación para Agua Potable y Saneamiento Básico SGP-APSB.
- j. Que mediante Resolución 4182.010.21.0.093 del 14 de octubre de 2017, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales, resolvió reconocer el contrato 0130-18-12-1458 del 29 de mayo de 2017 y en consecuencia dar continuidad a los compromisos asumidos por la Gobernación del Valle del Cauca con el Contratista Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016.
- k. Que mediante comunicación Radicado Orfeo 201741730101586992, la Interventoría del Contrato de Obra 0130-18-12-1458-2017, solicitó a la Entidad una prórroga por el término de 169 días calendario a favor del Contratista por el acaecimiento de distintas circunstancias que han afectado la ejecución del contrato, con base en la solicitud de prórroga CSBCC-04102017, del 19 de diciembre de 2017 suscrita por el representante legal del Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016.
- l. Que, el supervisor del contrato, ingeniero Francisco Bonilla mediante oficio con Radicado Orfeo 201741820100025771 del 26 de diciembre de 2017, solicitó al Director de la UAESPM "reserva presupuestal al contrato de obra civil No. 0130-18-12-1458 del 29 de mayo de 2016 e interventoría No. 0130-18-12-1457 de 2017".
- m. Que, dadas las razones expuestas, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales ha definido prorrogar el Contrato de Obra 0130-18-12-1458-2017, con base en las siguientes cláusulas:

PRIMERA. PLAZO DEL CONTRATO. Modificar la "CLAUSULA CUARTA. PLAZO", Que quedará así: "CLAUSULA CUARTA. PLAZO. El plazo de ejecución del presente contrato será de Ciento Veinte (120) días, contados a partir del 29 de diciembre de 2017, fecha de suscripción de la presente prórroga."

SEGUNDA. PERMANENCIA DE LAS ESTIPULACIONES. Todas las estipulaciones, términos y demás condiciones pactados en el Contrato No. 0130-18-12-1458-2017, no modificadas, continúan vigentes.

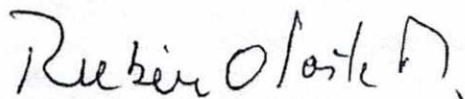
TERCERA. El presente otrosí no genera erogaciones económicas para la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales, por cuanto es en tiempo y no en dinero.

CUARTA. GARANTIAS. El contratista se obliga actualizar las garantías que aseguran el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato, de acuerdo con el nuevo plazo pactado y de conformidad con la Cláusula Decima Segunda del contrato.

QUINTA. PERFECCIONAMIENTO. El presente Otrosí, se entiende perfeccionado con la firma de las partes.

Para constancia de lo anterior se suscribe el presente Otrosí a los Veintinueve (29) días del mes de diciembre de 2017.

EL CONTRATANTE,

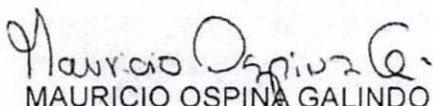


RUBEN OLARTE REYES

Director

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales

EL CONTRATISTA,



MAURICIO OSPINA GALINDO

Representante legal

Consortio Saneamiento Basico Corregimientos Cali 2016

Elaboró: Stephany Consuegra – Contratista UAESPM

Alex Garces Medrano – Contratista UAESPM

Revisó: Francisco Javier Bonilla – Profesional Especializado

Leyter Gerardo Villa Pajoy – Profesional Universitario

Jaime Gutiérrez Murillo – Asesor de Despacho

Jakeline Bocanegra – Contratista UAESPM

OTRO SI No. 2 CONTRATO DE OBRA No. 0130-18-12-1458 de 2017

Entre los suscritos a saber: **ALEJANDRO ARIAS PÉREZ**, identificado con cedula de ciudadanía No. 94.064.069, expedida en Cali, quien actúa en su calidad de Director Unidad Administrativa de Servicios Públicos Municipales-UAESPM, con NIT. 890.399.011-3, según Decreto de nombramiento No. 4112.010.20.0.219 del ocho (8) de mayo de 2018 y de conformidad con el Manual de Contratación (Precontractual, Contractual y Pos contractual) del Municipio de Santiago de Cal, modificado por el Decreto No. 411.0.20.0585 de fecha doce (12) de septiembre de 2014, el cual a su vez fue modificado por el Decreto No. 4112.010.20.0002 de fecha 03 de enero de 2017, Decreto No. 4112.0.20.0044 de fecha 23 de enero de 2017 y Decreto No. 4112.0.20.0183 de fecha veintitrés 23 de marzo de 2017, quien se denominara **CONTRATANTE Y CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016**, identificado con el NIT 901.065.597-2, quien para efectos de este contrato se denominará **EL CONTRATISTA**, hemos acordado celebrar el presente **OTRO SI No.2**, previas las siguientes consideraciones: **A)** El Municipio de Santiago de Cali – Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales celebró el Contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, cuyo objeto es: "Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali - Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No. 20164010015125 que cobro firmeza el 19 de julio de 2016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2015, el mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio Santiago de Cali; mejoramiento de sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domesticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual domestica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero - Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira, así: 1. Reposición red de distribución acueducto El Estero, 2. Mejoramiento PTARD y alcantarillado El Nilo Pance, 3. Mejoramiento PTARD No. 1 Cabecera Pance. 4. Mejoramiento PTARD Vereda La Vorágine, 5. Mejoramiento PTARD vereda PIZAMOS El Hormiguero, 6. Reposición red de conducción acueducto La Luisa La Buitrera, 7. Mejoramiento bocatoma La Buitrera – Río Meléndez, 8. Construcción obras complementarias tanque La Buitrera, 9. Impermeabilización PTAP Altos Los Mangos, 10. Impermeabilización PTAP Altos El Carbonero 11. Impermeabilización PTAP Altos La Fonda, 12. Reposición de redes de distribución acueducto Golondrinas, 13. Instalación redes de distribución acueducto Villa del Rosario La Paz, 14. Impermeabilización PTAP Campo Alegre 15. Impermeabilización PTAP La Castilla, 16. Impermeabilización PTAP Las Palmas vereda La Castilla, 17. Impermeabilización PTAP La Paz 18. Construcción al-

cantarillada secundario Campo Alegre corregimiento Montebello, 19. Mejoramiento acueducto Felidia. 20. Construcción tanque y obras complementarias acueducto Pichindé. 21. Impermeabilización PTAP KM 18. 22. Construcción PTAR No. 1 cabecera Saladito. 23. Mejoramiento PTAP y muro de protección Pilas del Cabuyal Los Andes. 24. Impermeabilización PTAP Cristo Rey – Mónaco – Mameyal. 25. Construcción Alcantarillado Atenas – Pilas del Cabuyal. 26. Construcción Sistema de Bombeo, Acueducto Hacienda La Gloria. 27. Acometida Eléctrica para sistema bombeo AC Hacienda La Gloria. 28. Construcción Planta Agua Potable compacta para familias hacienda La Gloria. 29. Construcción Tanque elevado H=17 mts; V=40 M3 para acueducto Hacienda La Gloria. 30. Construcción Red de distribución Acueducto Hacienda La Gloria. 31. Construcción Distrito de Riego para familias Hacienda La Gloria. 32. Construcción sistemas de tratamiento aguas residuales individuales." B) Que mediante oficio No. CSBCC-104-2018 de fecha 23 de mayo de 2018, Mauricio Ospina Galindo, Representante Legal de CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016, puso en consideración de CONSORCIO INTERVENTORIA OBRAS CALI 2017, la solicitud de prórroga por un término de 6 meses calendario, contados a partir del día 03 de junio de 2018 y hasta el 02 de diciembre de 2018, con fundamento en lo siguiente: 1) porque se realizó una nueva programación, para culminar los siguientes frentes que se ejecutaran simultáneamente así: el primero en la vía Cabuyal y de manera paralela la vía Atenas con duración de 6 meses, 2) para las obras del tanque La Buitrera el cual la interventoria aprobó el balance, esta obra tendrá una duración mínima de 3 meses. 3) Para la obra del tanque Pichindé la duración será de 4 a 5 meses aproximadamente. 4) que debido a la prórroga se hace necesario realizar un nuevo proceso de socialización con la comunidad, en compañía de Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos. Por lo anterior. C) Que mediante oficio No. 201841480100023812 de mayo 28 de 2018, la interventora Gloria Stella de la Rocha, solicita y avala el requerimiento de prórroga por un término de 6 meses calendario expresado por la entidad contratista. D) El supervisor del Contrato de Obra mediante oficio No. 201841820100008564 del 29 de mayo de 2018, solicito la prórroga del Contrato No. 0130-18-12-1458 de 2017 por un término de 180 días. E) Que en audiencia del 30 de mayo de 2018, se puso en consideración de las partes cambiar la CLÁUSULA SEPTIMA: FORMA DE PAGO, del contrato No. 0130-18-12-1458 de 2017 por la amortización del anticipo del 20% en cada acta parcial a una amortización del 40% a partir del acta No. 4. F) Que todas las consideraciones anteriores fueron ratificadas por las partes en la audiencia llevada a cabo el 30 de mayo de 2018. G) Que dadas las razones expuestas, La Unidad Administrativa Especial de Servicios públicos Municipales, ha decidido prorrogar el Contrato de Obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, con base en las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Prorrogar por el término de ciento ochenta (180) días calendario el plazo de ejecución quedando con fecha de terminación el dos (2) de diciembre de 2018.

SEGUNDA: Modificar la Cláusula Séptima: FORMA DE PAGO del Contrato de Obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, en lo concerniente a la amortización del anticipo, la cual queda así: cada acta parcial se amortizará en un 40% a partir del acta No. 4.

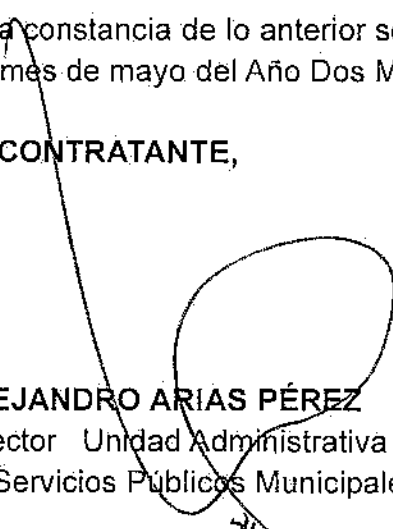
TERCERA: El contratista se obliga a actualizar las garantías que aseguren el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato de obra No. 0130-18-12-1457 de 2017, de acuerdo con el nuevo plazo pactado y de conformidad con la Cláusula Decima Segunda

CUARTA: El presente OtroSi no genera erogaciones económicas para la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, por cuanto es en tiempo y no en dinero.

QUINTA: El presente Otro Si, se entiende perfeccionado con la firma de las partes.

Para constancia de lo anterior se suscribe el presente Otro Si a los treinta y un (31) días del mes de mayo del Año Dos Mil Dieciocho (2018).

EL CONTRATANTE,


ALEJANDRO ARIAS PÉREZ
Director Unidad Administrativa Especial
de Servicios Públicos Municipales.

EL CONTRATISTA,


MAURICIO OSPINA GALINDO
Representante legal
CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016
NIT: 901.065.597-2

OTRO SI No. 3 CONTRATO DE OBRA No. 0130-18-12-1458 de 2017

Entre los suscritos a saber: ALEJANDRO ARIAS PÉREZ, identificado con cedula de ciudadanía No. 94.064.069, expedida en Cali, quien actúa en su calidad de Director Unidad Administrativa de Servicios Públicos Municipales-UAESPM, con NIT. 890.399.011-3, según Decreto de nombramiento No. 4112.010.20.0.219 del ocho (8) de mayo de 2018 y de conformidad con el Manual de Contratación (Precontractual, Contractual y Pos contractual) del Municipio de Santiago de Cal, modificado por el Decreto No. 411.0.20.0585 de fecha doce (12) de septiembre de 2014, el cual a su vez fue modificado por el Decreto No. 4112.010.20.0002 de fecha 03 de enero de 2017, Decreto No. 4112.0.20.0044 de fecha 23 de enero de 2017 y Decreto No. 4112.0.20.0183 de fecha veintitrés 23 de marzo de 2017, quien se denominara CONTRATANTE Y CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016, identificado con el NIT 901.065.597-2, quien para efectos de este contrato se denominará EL CONTRATISTA, hemos acordado celebrar el presente OTRO SI No.3, previas las siguientes consideraciones: A) El Municipio de Santiago de Cali – Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales celebró el Contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, cuyo objeto es: "Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali - Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No. 20164010015125 que cobro firmeza el 19 de julio de 2016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2015, el mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio Santiago de Cali; mejoramiento de sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domesticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (domestico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual domestica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero - Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira, así: 1. Reposición red de distribución acueducto El Estero, 2. Mejoramiento PTARD y alcantarillado El Nilo Pance, 3. Mejoramiento PTARD No. 1 Cabecera Pance. 4. Mejoramiento PTARD Vereda La Vorágine, 5. Mejoramiento PTARD vereda PIZAMOS El Hormiguero, 6. Reposición red de conducción acueducto La Luisa La Buitrera, 7. Mejoramiento bocatoma La Buitrera – Río Meléndez, 8. Construcción obras complementarias tanque La Buitrera, 9. Impermeabilización PTAP Altos Los Mangos, 10. Impermeabilización PTAP Altos El Carbonero 11. Impermeabilización PTAP Altos La Fonda, 12. Reposición de redes de distribución acueducto Golondrinas, 13. Instalación redes de distribución acueducto Villa del Rosario La Paz, 14. Impermeabilización PTAP Campo Alegre 15. Impermeabilización PTAP La Castilla, 16. Impermeabilización PTAP Las Palmas vereda La Castilla, 17. Impermeabilización PTAP La Paz 18. Construcción alcantarillada secundario Campo Alegre corregimiento Montebello, 19. Mejoramiento acueducto Felidia, 20. Construcción tanque y obras complementarias acueducto Pichindé, 21. Impermeabilización PTAP KM



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

18. 22. Construcción PTAR No. 1 cabecera Saladito. 23. Mejoramiento PTAP y muro de protección Pilas del Cabuyal Los Andes. 24. Impermeabilización PTAP Cristo Rey – Mónaco – Mameyal. 25. Construcción Alcantarillado Atenas – Pilas del Cabuyal. 26. Construcción Sistema de Bombeo, Acueducto Hacienda La Gloria. 27. Acometida Eléctrica para sistema bombeo AC Hacienda La Gloria. 28. Construcción Planta Agua Potable compacta para familias hacienda La Gloria. 29. Construcción Tanque elevado H=17 mts; V=40 M3 para acued. Hacienda La Gloria. 30. Construcción Red de distribución Acueducto Hacienda La Gloria. 31. Construcción Distrito de Riego para familias Hacienda La Gloria. 32. Construcción sistemas de tratamiento aguas residuales individuales." B) Que mediante oficio No. CSBCC-113-2018 de fecha 27 de junio de 2018, Mauricio Ospina Galindo, representante legal de CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016, puso en consideración de CONSORCIO INTERVENTORIA OBRAS CALI 2017, la solicitud de realizar una modificación al contrato para el frente de trabajo CONSTRUCCION OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA, dado que el alcance inicial del contrato contempla la construcción de una pantalla de protección para el tanque en concreto en vaciado, sin embargo y en consideración a lo dispuesto en el comité de seguimiento llevado a cabo el 26 de junio de 2018 se determinó la importancia de ejecutar de manera prioritaria las actividades para poner en funcionamiento el tanque y conectarlo a la red. Para ello, se realizó visita técnica y el respectivo informe que posteriormente fue socializado con la comunidad y se remitió el balance en donde se plasmaron las actividades a ejecutarse, dentro de las cuales se encuentra la reparación e impermeabilización de la estructura del tanque y el sistema hidráulico. De igual manera se contemplaron algunas obras complementarias, a continuación se relaciona el cuadro de la obra contratada inicialmente:

CONTRACTUAL					
ITEM	DESCRIPCIÓN	UN.	CANT	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
	TANQUE LA BUITRERA				
1	PRELIMINARES				
1.1	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	GBL	1,00	\$ 1.037.160	\$ 1.037.160
	TOTAL CAPÍTULO				\$ 1.037.160
2	LINEA DE CONDUCCION				
2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	200,00	\$ 3.002	\$ 600.400
2.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2	M3	100,00	\$ 23.245	\$ 2.324.500



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

	M					
2.3	CARGUE-RETIRO SOB- BRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	10,66	\$ 40.064	\$ 427.082	
2.4	RELLENO MATERIAL SE- LECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	89,34	\$ 9.016	\$ 805.489	
2.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 6"	ML	200,00	\$ 76.834	\$ 15.366.800	
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA HD DE CONTROL D 6" S.E. EL, INCLUYE ANCLAJE.	UNID.	2,00	\$ 1.885.093	\$ 3.770.186	
2.7	CONSTRUCCIÓN CÁMA- RAS PVÁLVULAS DE CON- TROL Y PURGA TIPO 2A EMCALI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UN	2,00	\$ 398.129	\$ 796.258	
2.8	CONSTRUCCIÓN DE TA- PAS COTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VALVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UN	2,00	\$ 102.519	\$ 205.038	
2.9	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBE- RIA	M3	10,00	\$ 33.769	\$ 337.690	
	TOTAL CAPÍTULO				\$ 24.633.443	
3	PANTALLA PROTECCIÓN TALUD					
3.1	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO SIMPLE 2500 PSI PARA SOLADO E=0.05 M, INCLUYE MATE- RIALES.	M3	1,00	\$ 284.640	\$ 284.640	
3.2	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 4000 PSI IM- PERMEABILIZADO PARA PANTALLA PROTECCIÓN TALUD	M3	35,00	\$ 652.830	\$ 22.849.050	
	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 3000 PSI PA- RA:					
3.3	ANDEN PERIMETRAL UNI- DADES DE TRATAMIENTO, E= 0.10 MTS	M2	66,00	\$ 56.083	\$ 3.701.478	
3.4	CANAleta PERIMETRAL DE ANDENES E= 0.10 MTS.	M2	45,00	\$ 64.179	\$ 2.888.055	
3.5	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	3.250,00	\$ 6.545	\$ 21.271.250	
	TOTAL CAPÍTULO				\$ 50.994.473	
4	TUBERIA DE DESAGUES					
4.1	LOCALIZACIÓN Y REPLAN- TEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ml	340,00	\$ 3.002	\$ 1.020.680	



**ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI**

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

4.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	137,70	\$ 23.245	\$ 3.200.837
4.3	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	117,00	\$ 9.016	\$ 1.054.872
4.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	20,70	\$ 40.064	\$ 829.325
4.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	10,20	\$ 33.769	\$ 344.444
4.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-N D= 6"	ML	340,00	\$ 76.834	\$ 26.123.560
4.7	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 3000 PSI DE 0,80X0,80M, INCLUYE TAPA; CANUELA ES: MALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	und	9,00	\$ 489.014	\$ 4.401.126
	TOTAL CAPÍTULO				\$ 36.974.844
5	CERRAMIENTO				
5.1	SUMINI, TRANS, INSTALACIÓN GRAMA ZONA PERIMETRAL TANQUE.	M2	95,00	\$ 45.197	\$ 4.293.715
5.2	SUMINI, TRANS, INSTALACIÓN CERRAMIENTO VIVO TANQUE.	ML	120,00	\$ 28.176	\$ 3.381.120
5.3	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	11,50	\$ 23.245	\$ 267.318
5.4	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	6,89	\$ 43.684	\$ 300.764
5.5	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	85,00	\$ 9.016	\$ 766.360
5.6	VIGA DE CIMENTACIÓN Y MURETE CCTO 3100 PSI. 0,3 X 0,4 MTS.	M3	10,20	\$ 340.538	\$ 3.473.488
5.7	MURO EN SOGA LADRILLO LIMPIO, INCLUYE M.O. Y MATERIALES.	M2	29,75	\$ 50.906	\$ 1.514.454
5.8	COLUMNETAS 0,12X0,25 CONCRETO FC:3000 PSI	ML	7,08	\$ 75.858	\$ 537.075
5.9	PUERTA DE ENTRADA EN MALLA ESLABONADA ANCHO 3M. INCLUYE PARALES EN TUBERÍA GALVANIZADA 3".	UND	1,00	\$ 1.492.058	\$ 1.492.058



SEELYUCIO PLACIDUS: A NEW SPECIES OF

	TOTAL CAPÍTULO				\$	16.026.352
6	VIA DE ACCESO					
6.1	BORDILLO PROTECTOR VIA DE ACCESO Y CANA- LETA DE 10X15 CM EN CCTO 3000 PSI.	ML	200,00	\$	33.662	\$ 6.732.400
6.2	CANAleta VIA DE ACCE- SO 0.30 M. E=0,10 MTS EN CCTO 3000 PSI	M2	75,00	\$	84.018	\$ 6.301.350
	TOTAL CAPÍTULO				\$	13.033.750
	TOTAL CAPÍTULO				\$	-
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA					\$	142.700.022
ADMINISTRACIÓN			18,50%		\$	26.399.504
IMPREVISTOS			5,00%		\$	7.135.001
UTILIDAD			8,00%		\$	11.416.002
COSTO TOTAL OBRA					\$	187.650.529
VALOR TOTAL OBRA						\$ 187.650.529

C) Que mediante oficio No. 201841480100027802 de julio 06 de 2018, la interventora Gloria Stella de la Rocha, solicita y avala el requerimiento presentado por la entidad contratista adjuntando el acta de balance de obra de CONSTRUCCION OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA, y mediante oficio No. 201841480100030442 de julio 23 de 2018 lo complementa argumentando que "en el mes de marzo (10) de 2018, se realizó por parte del contratista y un miembro de la UAESPM, reconocimiento al tanque de la buitrera encontrando que para su real funcionamiento se debe de:

- reubicar la red de llegada al tanque ya que según la comunidad presenta servidumbre con el predio privado.
- Verificar el funcionamiento del by pass de llegada al tanque y su empalme.
- y el funcionamiento de las válvulas ya que estas están entre la entrada del agua y la válvula,
- Realizar el pendientado de losa de la cubierta del tanque para evacuación del agua lluvia.
- Cambiar los respiraderos del tanque que están en 2" PVC. Sanitaria.
- Realizar cerramiento del tanque con mala eslabonada, ya que el tanque debe de estar encerrado.
- Construir andenes perimetrales
- Realizar impermeabilización interna y externa del tanque ya que internamente tiene una base blancuzca que se queda impregnada en las manos y hay humedad interna en el tanque y no está en servicio.
- El tanque internamente presenta un acabado rugoso,
- El tanque presenta cintas de juntas de construcción a la vista, donde se verifica que no fue fundido en una sola jornada.



**ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI**
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

- No hay conocida prueba de estanqueidad.
- En la parte externa al dos lados del tanque el talud que se presenta es de 95 grados, por lo cual la comunidad espera obras complementarias, como muro de protección ya que en la parte de arriba pasa una vía privada; pero el tanque debe ser la prioridad ya que este es el les suministrará agua, líquido vital a las comunidades del sector.

Dada la situación y habiendo presentado el informe en comité de obra y el ing. Leyter supervisor del Contrato comentado que en visita al sitio por parte de la supervisión, la posibilidad de hacer el muro es complicada ya que no hay espacio para su desarrollo, que la prioridad es el tanque pues al realizarse las obras complementarias exteriores estas no serían garantía de que el tanque pudiera quedar en funcionamiento.

De igual manera el contratista presenta posibilidades de construir el muro ya sea en gavión, muro armado pero el recurso estimado para ello no da y se debería hacer adición. Por lo tanto el contratista presenta un balance en donde se excluye el muro de contención para favorecer el muro de derrumbe en caso de que la vía adyacente ceda y se excluyen algunas otras actividades que se relacionan a continuación:

Con el retiro de estas actividades el constructor con revisión de la interventoría propone para dejar trabajando el tanque unas mayores actividades en algunos ítems y actividades no previstas en esta obra las cuales señalaremos a continuación:

CONTRACTUAL			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPÍTULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
	TANQUE LA BUITRERA				
1	PRELIMINARES				
1.1	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	GBL	\$ 1	\$ 1.037.160	
	TOTAL CAPÍTULO		\$ -	\$ -	\$ 1.037.160
2	LINEA DE CONDUCCION		\$ -	\$ -	
2.1	LOCALIZACIÓN Y RE-PLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	\$ 97	\$ 291.194	
2.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	\$ 61	\$ 1.421.185	
2.3	CARGUE-RETIRO SOBRESANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	\$ 2	\$ 88.942	
2.4	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	\$ 24	\$ 220.171	



**ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI**

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

2.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 6"	ML	\$ 37	\$	2.842.858	
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA HD DE CONTROL D 6" S.E. EL, INCLUYE ANCLAJE.	UNID.	\$ -	\$	-	
2.7	CONSTRUCCIÓN CÁMA- RAS PVÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA TIPO 2A EMCALI, DIMENSIO- NES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UN	\$ -	\$	-	
2.8	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VALVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UN	\$ -	\$	-	
2.9	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	\$ 6	\$	216.797	
	TOTAL CAPÍTULO		\$ -	\$	-	\$ 5.081.147
3	PANTALLA PROTECCIÓN TALUD		\$ -	\$	-	
3.1	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO SIMPLE 2500 PSI PARA SOLADO E=0.05 M, INCLUYE MA- TERIALES.	M3	\$ -	\$	-	
3.2	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA PANTALLA PRO- TECCIÓN TALUD	M3	\$ -	\$	-	
	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 3000 PSI PARA:		\$ -	\$	-	
3.3	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATA- MIENTO, E= 0,10 MTS	M2	\$ 66	\$	3.701.478	
3.4	CANAleta PERIMETRAL DE ANDENES E= 0,10 MTS.	M2	\$ 45	\$	2.888.055	
3.5	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	\$ -	\$	-	
	TOTAL CAPÍTULO		\$ -	\$	-	\$ 6.589.533
4	TUBERIA DE DESAGUES		\$ -	\$	-	
4.1	LOCALIZACIÓN Y RE- PLANTEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ml	\$ -	\$	-	
4.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLO- MERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	\$ -	\$	-	
4.3	RELLENO Y EXPLANA- CIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	\$ -	\$	-	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

4.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	\$ -	\$ -	-	
4.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	\$ -	\$ -	-	
4.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-N D= 6"	ML	\$ -	\$ -	-	
4.7	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO. 3000 PSI DE 0.80X0.80M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	und	\$ 1	\$	489.014	
	TOTAL CAPITULO		\$ -	\$ -	-	\$ 489.014
5	CERRAMIENTO		\$ -	\$ -	-	
5.1	SUMINI, TRANS, INSTALACIÓN GRAMA ZONA PERIMETRAL TANQUE.	M2	\$ 138	\$	6.214.588	
5.2	SUMINI, TRANS, INSTALACIÓN CERRAMIENTO VIVO TANQUE.	ML	\$ 120	\$	3.381.120	
5.3	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	\$ 12	\$	267.318	
5.4	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	\$ -	\$ -	-	
5.5	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	\$ -	\$ -	-	
5.6	VIGA DE CIMENTACIÓN Y MURETE CCTO. 3100 PSI, 0,3 X 0,4 MTS.	M3	\$ 5	\$	1.836.905	
5.7	MURO EN SOGA LADRILLO LIMPIO, INCLUYE M.O. Y MATERIALES.	M2	\$ 21	\$	1.069.026	
5.8	COLUMNETAS 0,12X0,25 CONCRETO FC. 3000 PSI	ML	\$ 12	\$	910.296	
5.9	PUERTA DE ENTRADA EN MALLA ESLABONADA ANCHO 3M. INCLUYE PARALES EN TUBERÍA GALVANIZADA 3".	UND	\$ 1	\$	1.492.058	
	TOTAL CAPITULO		\$ -	\$ -	-	\$ 15.173.311
6	VIA DE ACCESO		\$ -	\$ -	-	
6,1	BORDILLO PROTECTOR VÍA DE ACCESO Y CANALITA DE 10X15 CM EN	ML	\$ -	\$ -	-	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

	CCTO 3000 PSI.				
6,2	CANALETA VÍA DE AC- CESO 0.30 M. E=0,10 MTS EN CCTO 3000 PSI	M2	\$ 100	\$	8.401.800
	TOTAL CAPÍTULO		\$ -	\$	- \$ 8.401.800
			\$ -	\$	-
2	ITEMS NO PREVISTOS		\$ -	\$	-
	PRELIMINARES		\$ -	\$	-
N.P 1	LIMPIEZA ROCERIA- RETIRO MATERIAL	M2	\$ 293	\$	263.439
N.P 2	RETIRO TUBERIA EXIS- TENTE ENTRADA TAN- QUE - BY PASS	ML	\$ 60	\$	318.000
N.P 3	INSTALACION TUBERIA EXISTENTE ENTRADA - BY PASS	ML	\$ 60	\$	318.000
	TOTAL CAPÍTULO		\$ -	\$	- \$ 899.439
	MOVIMIENTO DE TIERRA		\$ -	\$	-
N.P 4	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLO- MERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	\$ 395	\$	9.181.775
N.P 5	ACARREO MANUAL IN- TERNO PRODUCTO DE LA EXCAVACION	M3	\$ 395	\$	8.799.466
N.P 6	TABLA ESTACADO PARTE TALUDES EXISTENTES	M2	\$ 182	\$	4.903.200
N.P 7	RELLENO Y EXPLANA- CIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	\$ 395	\$	3.561.320
N.P 8	CONFORMACION DE VIA EXISTENTE	M2	\$ 280	\$	672.000
N.P 9	RELLENO MATERIAL IMPORTADO	M3	\$ 56	\$	4.415.040
N.P 10	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO. DE ARENA COMO SO- PORTE PARA TUBERIA	M3	\$ 4	\$	141.830
N.P 11	SEÑALIZACIÓN CINTA PREVENTIVA DOS USOS, TACOS GUADUA CADA 5M, 1 HILO MECHEROS NOCTURNOS UNA LÍNEA.	ML	\$ 67	\$	525.414
	TOTAL CAPÍTULO		\$ -	\$	- \$ 32.200.045
	IMPERMEABILIZACIÓN TANQUE PARTE EXTER- NA		\$ -	\$	-
N.P 12	LAVADO DE ESTRUCTU- RAS EN CONCRETO	M2	\$ 423	\$	5.101.548
	IMPERMEABILIZACIONES EXTERNAS SOBRE PA- REDES EN CONCRETO		\$ -	\$	-



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

N.P 13	SUM, TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS - LOSAS, EXTERNAS TANQUES	M2	\$ 135	\$ 5.241.305	
N.P 14	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE PARED EXTERNA EN CONCRETO	M2	\$ 287	\$ 4.714.511	
	TOTAL CAPÍTULO		\$ -	\$ -	\$ 15.057.364
	OBRAS INTERNAS		\$ -	\$ -	
	TANQUE 1		\$ -	\$ -	
N.P 15	RASQUETEADA- LIMPIEZA LOSAS - PAREDES	M2	\$ 255	\$ 1.311.402	
N.P 16	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	\$ 11	\$ 1.417.217	
N.P 17	IMPERMEABILIZACIÓN LOSAS - PAREDES- EPOXICO SIKAGUARD 62-CO	M2	\$ 288	\$ 22.324.308	
	TOTAL CAPÍTULO		\$ -	\$ -	\$ 25.052.927
	TANQUE 2		\$ -	\$ -	
N.P 18	RASQUETEADA- LIMPIEZA LOSAS - PAREDES	M2	\$ 251	\$ 1.294.310	
N.P 19	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	\$ 12	\$ 1.619.676	
N.P 20	IMPERMEABILIZACIÓN LOSAS - PAREDES- EPOXICO SIKAGUARD 62-CO	M2	\$ 319	\$ 24.782.201	
	TOTAL CAPÍTULO		\$ -	\$ -	\$ 27.696.187
	OBRAS EXTERIORES		\$ -	\$ -	
N.P 21	RESPIRADORES ACERO GALVANIZADO 3" LOSAS DE CUBIERTA TANQUE	UND	\$ 9	\$ 342.000	
N.P 22	RESPIRADORES ACERO GALVANIZADO 2" LOSA CAJA DE VALVULAS	UND	\$ 2	\$ 64.000	
N.P 23	PASAMANOS TUBO GALVANIZADO 2" LOSAS DE CUBIERTA	ML	\$ 28	\$ 4.103.500	
	TAPAS TANQUES - CAJA DE VALVULAS- 0.80 X 0.80	UND	\$ 5	\$ 512.595	
	TOTAL CAPÍTULO		\$ -	\$ -	\$ 5.022.095
3.	ITEMS NO PREVISTOS		\$ -	\$ -	
	CERRAMIENTO		\$ -	\$ -	
N.P 24	MALLA ESLABONADA H:2M INC. POSTES CADA 2 M, DIAGONALES, TAPONES, CORDÓN EN MORTERO PARA PROTECCIÓN MALLA, REMATE CON ALAMBRE DE PÚAS 3 HILADAS EN TUBERÍA Y PINTURA	ML	\$ 42	\$ 5.403.846	



**ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI**

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

N.P 25	SUM. TRANSP. E INSTAL. REFUERZO EN HIERRO 60000 PSI, 420 MPA.	KG.			
N.P 26	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO SIMPLE 2500 PSI PARA SOLADO E=0.05 M, INCLUYE MA- TERIALES.	M3.	\$ -	\$ -	
			\$ -	\$ -	
			\$ -	\$ -	
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA			\$	148.103.868	\$ 142.700.022
ADMINISTRACIÓN					\$ 26.399.504
IMPREVISTOS					\$ 7.135.001
UTILIDAD					\$ 11.416.002
COSTO TOTAL OBRA					\$ 187.650.529
VALOR TOTAL OBRA				\$	187.650.529

Se estableció que las actividades aprobadas con las actividades retiradas se cotejaran y evitar que el presupuesto se excediera, por lo tanto el valor de la obra CONSTRUCCION OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA seguirá igual.

El balance de obra indica que el valor de las actividades a ejecutar realizan cierre financiero para la terminación de la obra."

D) El supervisor del Contrato de Interventoría mediante oficio No. 201841820100012514 del 02 de agosto de 2018, solicito al Director Técnico de la Unidad Administrativa Especial De Servicios Públicos Municipales que se realizara el Otrosí para el contrato No. 0130-18-12-1458 de 2017 en lo concerniente al cambio de actividades complementarias por actividades directas. E) Que dadas las razones expuestas, La Unidad Administrativa Especial de Servicios públicos Municipales, ha decidido realizar el cambio de actividades complementarias a actividades de adecuación y mantenimiento del tanque de almacenamiento de agua, actividad respecto a la CONSTRUCCION OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA, la cual no generara variaciones presupuestales en el contrato, lo anterior con base en las siguientes cláusulas:

PRIMERA: Cambiar las actividades complementarias a actividades de adecuación y mantenimiento del tanque de almacenamiento de agua, actividad respecto a la CONSTRUCCION OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA de acuerdo a la parte motiva del presente otrosí.

SEGUNDA: El contratista se obliga a actualizar las garantías que aseguren el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato de obra No. 0130-18-12-



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

1458 de 2017, de acuerdo a las nuevas actividades y de conformidad con la Cláusula Decima Segunda

TERCERA: El presente Otrosí no genera erogaciones económicas para la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, por cuanto es en cambio de actividades y no en dinero.

CUARTO: El presente Otrosí, se entiende perfeccionado con la firma de las partes.

Para constancia de lo anterior se suscribe el presente Otro Si a los nueve (09) días del mes de agosto del Año Dos Mil Dieciocho (2018).

EL CONTRATANTE,

ALEJANDRO ARIAS PÉREZ
Director Técnico

Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales.

EL CONTRATISTA,

Mauricio Ospina G.
MAURICIO OSPINA GALINDO

Representante Legal

Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016

NIT: 901.065.597-2

Proyectó: Lina Ante – Contratista UAESPM
Revisó: Ahmed Lobatón Currea – Profesional Universitario UAESPM
Janeline Bocanegra – Contratista UAESPM
Jose Cifuentes – Contratista UAESPM

MUNICIPIO SANTIAGO DE CALI
Und Adm Esp de Servicios Publicos Mpales
Registro Presupuestal de Compromiso

RPC No.	4500147262	Fecha de Contabilización:	15.08.2018
Beneficiario:	9010655972 CONSORCIO SANEAMIENTO	Fecha Impresión:	16.08.2018
BASICO CORREG		Estado Liberación:	Contabilizado
Contrato:	013018121458	Página:	1 de 3

Descripción
 OTRO SI No.4 CONTRATO DE OBRA No.0130-18-12-1458 de 2017
 Mejoramiento de Sistemas de Acueducto y Potabilización de agua de consumo área rural y tratamiento de aguas residuales domésticas, del

Item 1
Apropiación: 4182/0-2501/2301010313/42060010004/BP030482171010330 Und Adm Esp de Servicios Publicos Mpales/S.G.P. Sector Agua Potable y Saneamiento/Sistemas de suministro de/REPONER RED DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO EL ESTERO-
Valor: 2.876.055 COP
Proyecto: BP-03048217/1/01/03/30 REPONER RED DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO E
CDP Asociados:
 3500097218
Programación PAC
 AGO: 2.876.055

Item 2
Apropiación: 4182/0-2501/2301010313/42060010004/BP030482171010328 Und Adm Esp de Servicios Publicos Mpales/S.G.P. Sector Agua Potable y Saneamiento/Sistemas de suministro de/REPONER RED DE CONDUCCION ACUEDUCTO LA LUISA- LA
Valor: 16.518.987 COP
Proyecto: BP-03048217/1/01/03/28 REPONER RED DE CONDUCCION ACUEDUCTO LA
CDP Asociados:
 3500097218
Programación PAC
 AGO: 16.518.987

Item 3
Apropiación: 4182/0-2501/2301010313/42060010004/BP030482171010331 Und Adm Esp de Servicios Publicos Mpales/S.G.P. Sector Agua Potable y Saneamiento/Sistemas de suministro de/IMPERMEABILIZAR PTAP EL CARBONERO - LA BUITRERA
Valor: 11.005.760 COP
Proyecto: BP-03048217/1/01/03/31 IMPERMEABILIZAR PTAP EL CARBONERO - LA B
CDP Asociados:
 3500097218
Programación PAC
 AGO: 11.005.760

Item 4
Apropiación: 4182/0-2501/2301010313/42060010004/BP030482171010327 Und Adm Esp de Servicios Publicos
Importe total: La suma de PESOS
Valor: COP

Nombre y
Firma Solicitante

Elaboró
Anabella Sinisterra Lora

Nombre y
Firma Aprobador

MUNICIPIO SANTIAGO DE CALI
Und Adm Esp de Servicios Publicos Mpales
Registro Presupuestal de Compromiso

RPC No. 4500147262 Beneficiario: 9010655972 CONSORCIO SANEAMIENTO BASICO CORREG Contrato: 013018121458	Fecha de Contabilización: 15.08.2018 Fecha Impresión: 16.08.2018 Estado Liberación: Contabilizado Página: 2 de 3
Descripción OTRO SI No.4 CONTRATO DE OBRA No.0130-18-12-1458 de 2017 Mejoramiento de Sistemas de Acueducto y Potabilización de agua de consumo área rural y tratamiento de aguas residuales domésticas, del	

Mpales/S.G.P. Sector Agua Potable y Saneamiento/Sistemas de suministro de/REPONER REDES DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO GOLONDRINAS-

Valor: 79.091.457 COP

Proyecto: BP-03048217/1/01/03/27 REPONER REDES DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO GOLO

CDP Asociados:
3500097218

Programación PAC
AGO: 79.091.457

Item 5
Apropiación: 4182/0-2501/2301010313/42060010004/BP030482171010329 Und Adm Esp de Servicios Publicos
 Mpales/S.G.P. Sector Agua Potable y Saneamiento/Sistemas de suministro de/REPONER ACUEDUCTO FELIDIA
Valor: 5.447.950 COP
Proyecto: BP-03048217/1/01/03/29 REPONER ACUEDUCTO FELIDIA
CDP Asociados:
3500097218
Programación PAC
 AGO: 5.447.950

Item 6
Apropiación: 4182/0-2501/2301010113/42060010004/BP030482171010216 Und Adm Esp de Servicios Publicos
 Mpales/S.G.P. Sector Agua Potable y Saneamiento/Sistemas de suministro de/CONSTRUIR TANQUE ELEVADO PARA ACUEDUCTO HACIENDA L
Valor: 453.596.320 COP
Proyecto: BP-03048217/1/01/02/16 CONSTRUIR TANQUE ELEVADO PARA ACUEDUCTO
CDP Asociados:
3500097218
Programación PAC
 AGO: 453.596.320

Item 7
Apropiación: 4182/0-1201/2301010113/42060010004/BP030482171010211 Und Adm Esp de Servicios Publicos
 Mpales/Saneamiento Fiscal/Sistemas de suministro de/Construir Distrito de Riego para las familias Haci
Valor: 6.597.578 COP
Proyecto: BP-03048217/1/01/02/11 CONSTRUIR DISTRITO DE RIEGO PARA LAS FAM

Importe total: La suma de PESOS
Valor: COP

Nombre y
Firma Solicitante

Elaboró:
Anabella Sinisterra Lora

Nombre y
Firma Aprobador

MUNICIPIO SANTIAGO DE CALI
Und Adm Esp de Servicios Publicos Mpaes
Registro Presupuestal de Compromiso

RPC No.	4500147262	Fecha de Contabilización:	15.08.2018
Beneficiario:	9010655972 CONSORCIO SANEAMIENTO	Fecha Impresión:	16.08.2018
BASICO CORREG		Estado Liberación:	Contabilizado
Contrato:	013018121458	Página:	3 de 3

Descripción

OTRO SI No.4 CONTRATO DE OBRA No.0130-18-12-1458 de 2017
Mejoramiento de Sistemas de Acueducto y Potabilización de agua de
consumo área rural y tratamiento de aguas residuales domésticas, del

CDP Asociados:

3500097220

Programación PAC

AGO: 6.597.578

Item 8

Apropiación: 4182/0-2501/2301010115/42060010005/BP030482181010209 Und Adm Esp de Servicios Publicos
Mpales/S.G.P. Sector Agua Potable y Saneamiento/Sistema de tratamiento de/CONSTRUIR ALCANTARILLADO
ATENAS - PILAS DEL CABU

Valor: 645.568.322 COP

Proyecto: BP-03048218/1/01/02/09 CONSTRUIR ALCANTARILLADO ATENAS - PILA

CDP Asociados:

3500097219

Programación PAC

AGO: 645.568.322

Importe total: La suma de UN MIL DOSCIENTOS VEINTE MILLONES SETECIENTOS DOS MIL
CUATROCIENTOSVEINTINUEVE PESOS

Nombre y
Firma Solicitante

Elaboro:
Arabella Sinisterra Lora

Nombre y
Firma Aprobador



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

OTRO SI No. 4 CONTRATO DE OBRA No. 0130-18-12-1458 de 2017

Entre los suscritos a saber: ALEJANDRO ARIAS PÉREZ, identificado con cedula de ciudadanía No. 94.064.069, expedida en Cali, quien actúa en su calidad de Director Unidad Administrativa de Servicios Públicos Municipales-UAESPM, con NIT. 890.399.011-3, según Decreto de nombramiento No. 4112.010.20.0.219 del ocho (8) de mayo de 2018 y de conformidad con el Manual de Contratación (Precontractual, Contractual y Pos contractual) del Municipio de Santiago de Cali, modificado por el Decreto No. 411.0.20.0585 de fecha doce (12) de septiembre de 2014, el cual a su vez fue modificado por el Decreto No. 4112.010.20.0002 de fecha 03 de enero de 2017, Decreto No. 4112.0.20.0044 de fecha 23 de enero de 2017 y Decreto No. 4112.0.20.0183 de fecha veintitrés 23 de marzo de 2017, quien se denominara CONTRATANTE Y CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016, identificado con el NIT 901.065.597-2, quien para efectos de este contrato se denominará EL CONTRATISTA, hemos acordado celebrar el presente OTRO SI No.4, previas las siguientes consideraciones: A) El Municipio de Santiago de Cali – Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales celebró el Contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, por valor de \$ 6,953,114,580, cuyo objeto es: "Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali - Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No. 20164010015125 que cobro firmeza el 19 de julio de 2016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2015, el mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio Santiago de Cali; mejoramiento de sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domesticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (domestico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual domestica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda La Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero - Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira, así: 1. Reposición red de distribución acueducto El Estero, 2. Mejoramiento PTARD y alcantarillado El Nilo Pance, 3. Mejoramiento PTARD No. 1 Cabecera Pance. 4. Mejoramiento PTARD Vereda La Vorágine, 5. Mejoramiento PTARD vereda PIZAMOS El Hormiguero, 6. Reposición red de conducción acueducto La Luisa La Buitrera, 7. Mejoramiento bocatoma La Buitrera – Río Meléndez, 8. Construcción obras complementarias tanque La Buitrera, 9. Impermeabilización PTAP Altos Los Mangos, 10. Impermeabilización PTAP Altos El Carbonero 11. Impermeabilización PTAP Altos La Fonda, 12. Reposición de redes de distribución acueducto Golondrinas, 13. Instalación redes de distribución acueducto Villa del Rosario La Paz, 14. Impermeabilización PTAP Campo Alegre 15. Impermeabilización PTAP La Castilla, 16. Impermeabilización PTAP Las Palmas vereda



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

La Castilla, 17. Impermeabilización PTAP La Paz 18. Construcción alcantarillada secundario Campo Alegre corregimiento Montebello, 19. Mejoramiento acueducto Felidia. 20. Construcción tanque y obras complementarias acueducto Pichindé. 21. Impermeabilización PTAP KM 18. 22. Construcción PTAR No. 1 cabecera Saladito. 23. Mejoramiento PTAP y muro de protección Pilas del Cabuyal Los Andes. 24. Impermeabilización PTAP Cristo Rey – Mónaco – Mameyal. 25. Construcción Alcantarillado Atenas – Pilas del Cabuyal. 26. Construcción Sistema de Bombeo, Acueducto Hacienda La Gloria. 27. Acometida Eléctrica para sistema bombeo AC Hacienda La Gloria 28. Construcción Planta Agua Potable compacta para familias hacienda La Gloria. 29. Construcción Tanque elevado H=17 mts; V=40 M3 para acueducto Hacienda La Gloria. 30. Construcción Red de distribución Acueducto Hacienda La Gloria. 31. Construcción Distrito de Riego para familias Hacienda La Gloria 32. Construcción sistemas de tratamiento aguas residuales individuales." B) Que el 31 de mayo de 2018 se suscribió prórroga hasta el 3 de diciembre de 2018 y reinicio del contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017 por parte de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales y el Consorcio Saneamiento Básico corregimientos Cali 2016. C) Que en virtud de lo anterior, mediante oficio No. CSBCC - 104 -2018 de fecha 31 de mayo de 2018, Mauricio Ospina Galindo, representante legal de Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016, puso en consideración de Consorcio Interventoría Obras Cali 2017, la solicitud de adición presupuestal para el contrato No. 0130-18-12-1458 de 2017, en atención a las mayores cantidades de obras y obras no previstas como se relaciona a continuación:

OBRA: REPOSICION RED DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO EL ESTERO

ADICION		RESUMEN			VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
INP 4.8	DEMOLICION Y CANCELACION PUNTO DE MUESTREO EXISTENTE	UND	2,89	\$ 93.624,00	
INP 4.9	PRUEBA HIDROESTATICA TUBERIA PRESION DIAMETRO ENTRE 1" y 6"	ML	630,00	\$ 2.093.490,00	
	TOTAL CAPITULO				\$ 2.187.114,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA					\$ 2.187.114,00
ADMINISTRACIÓN					\$ 404.616,00
IMPREVISTOS					\$ 109.356,00



**ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI**
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

UTILIDAD				\$ 174.969,00
COSTO TOTAL OBRA				\$ 2.876.055,00
VALOR TOTAL OBRA				\$ 2.876.055,00

OBRA: REPOSICION RED DE CONDUCCION ACUEDUCTO LA LUISA LA BUITRERA

ADICION			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
4	ITEMS NO PREVISTOS				
4.7	CORTE CARPETA ASFALTICA A MAQUINA	ML	144,50	\$ 774.519,00	
4.8	SUMN. TRANSP. E INSTA. DE TUBERIA POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD D=4" RDE 17 PN10 145 PSI. (INCLUYE SOPORTE EN VIADUCTO)	ML	80,00	\$ 4.886.560,00	
4.9	SUMN. TRANSP. E INSTA. UNION HD (4")	UND	6,00	\$ 1.531.752,00	
4.10	PRUEBA HIDROESTATICA TUBERIA PRESION DIAMETRO ENTRE 1" y 6"	ML	1.615,75	\$ 5.369.137,00	
	TOTAL CAPITULO				\$ 12.561.968,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA					\$ 12.561.968,00
ADMINISTRACIÓN					\$ 2.323.964,00
IMPREVISTOS					\$ 628.098,00
UTILIDAD					\$ 1.004.957,00
COSTO TOTAL OBRA					\$ 16.518.987,00

OBRA: IMPERMEABILIZACION PTAP EL CARBONERO

CONTRACTUAL			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
2,4	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL, VÁLVULA HD DE CONTROL D 4" S.E. EL, INCLUYE ANCLAJE.	UND	2,00	\$ 1.531.766,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

2,5	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS PVÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA TIPO 2A EMCALI, DIMENSIONES A = 1.20 M., L = 1.20 M, H = 1.00 M.	UND	2,00	\$ 756.306,00	
2,6	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VALVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UND	4,00	\$ 282.108,00	
2,8	RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPOXICO SIKAGUARD-62 CO (DOS MANOS)	M2	57,22	\$ 4.439.414,00	
2,9	RECUBRIMIENTO ACE-RO DE REFUERZO CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN SIKATOP ARMA-TEC 108 (DOS MANOS)	ML	25,00	\$ 344.600,00	
2,10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERIA PVC RDE 26 UP D4"	ML	25,00	\$ 859.250,00	
2,11	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	7,72	\$ 155.955,00	
	TOTAL CAPÍTULO				\$ 8.369.399,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA				\$ 8.369.399,00
	ADMINISTRACIÓN				\$ 1.548.339,00
	IMPREVISTOS				\$ 418.470,00
	UTILIDAD				\$ 669.552,00
	COSTO TOTAL OBRA				\$ 11.005.760,00

OBRA: REPOSICIÓN REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO GOLONDRINAS

CONTRACTUAL		RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
4	ITEMS NO PREVIS- TOS			
4.1	Suministro, Trans. Instal. Tubería PVC RDE 21 UP D 4"	550,00	\$ 23.772.013,00	
4.3	Sumini, Trans, Instal, incluye anclaje Codo 45o x 4"	5,00	\$ 581.492,00	
4.6	Sumini, Trans, Instal ,	16,00	\$ 684.926,00	



**ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI**

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

	Unión Mecánica 2" PVCP			
4.7	Sumini, Trans, Instal, Unión SOLD 1" PVCP	70,00	\$ 199.158,00	
4.8	Sumini, Trans, Instal, Unión Tee 2" UM PVCP	3,00	\$ 188.796,00	
4.9	Sumini, Trans, Instal, Reducción 2"x1" SOLD PVCP	3,00	\$ 19.266,00	
4.10	Acarreo manual (a hombro) desde vía hasta zanja tubo, Cama de Arena - Distancia 300 A 1350 MTS	68,88	\$ 6.046.493,00	
4.11	Sumini, Trans, Instal, Tubería PVC RDE 21 SOLD 1"	410,00	\$ 3.515.340,00	
4.12	Sumini, Trans, Instal, Tee SOLD 1"	10,00	\$ 42.891,00	
4.13	Sumini, Trans, Instal, Buje roscado 1"x1/2"	10,00	\$ 40.821,00	
4.14	Sumini, Trans, Instal, Registro de incorpora- ción 1/2" (MACHO - PF)	10,00	\$ 154.251,00	
4.15	Sumini, Trans, Instal, Tapón SOLD 1"	1,00	\$ 3.101,00	
4.16	Sumini, Trans, Instal, Unión Mecánica 4" PVCP	6,00	\$ 362.705,00	
4.17	Retiro de material sobrante con cargue en volqueta hasta 20 Km	173,11	\$ 8.789.690,00	
4.18	Excavación en roca entre 0-2 mts	55,00	\$ 8.693.245,00	
4.19	PRUEBA HIDROES- TÁTICA TUBERÍA PRESION DIAMETRO ENTRE 1" y 6"	2.122,00	\$ 7.051.406,00	
	TOTAL CAPÍTULO			\$ 60.145.594,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA				\$ 60.145.594,00
ADMINISTRACIÓN				\$ 11.126.935,00
IMPREVISTOS				\$ 3.007.280,00
UTILIDAD				\$ 4.811.648,00
COSTO TOTAL OBRA				\$ 79.091.457,00
VALOR TOTAL OBRA				\$ 79.091.457,00

OBRA: MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

CONTRACTUAL		RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
12	ITEMS. NO PREVISTOS			
INP. 20	Suministro, transp. e Instalación de Válvula de Purga HF S.E.-E.L. D:3". Incluye accesorios.	2,00	\$ 987.872,00	
INP. 21	PRUEBA HIDROESTÁTICA TUBERIA PRESION DIAMETRO ENTRE 1" y 6"	949,46	\$ 3.155.056,00	
	TOTAL CAPÍTULO			\$ 4.142.928,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA				\$ 4.142.928,00
ADMINISTRACIÓN				\$ 766.442,00
IMPREVISTOS				\$ 207.146,00
UTILIDAD				\$ 331.434,00
COSTO TOTAL OBRA				\$ 5.447.950,00
VALOR TOTAL OBRA				\$ 5.447.950,00

OBRA: ALCANTARILLADO ATENAS PILAS DEL CABUYAL

ADICION			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2.4	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	1.787,99	\$ 36.659.155,00	
2.5	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 3-4 M	M3	1.571,88	\$ 36.943.824,00	
2.6	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE >4 M	M3	1.036,05	\$ 29.273.497,00	
2.7	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	639,44	\$ 285.636.651,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

2.9.	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	856,36	\$ 10.588.858,00	
2.12	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	539,07	\$ 47.674.635,00	
	TOTAL CAPÍTULO				\$ 426.776.620,00
3	SUMINI, TRANSP, INSTALACION TUBERIAS-ACCESORIOS PVC-N				
3.2	SUMINISTRO, TRANSP. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	875,00	\$ 55.661.375,00	
	TOTAL CAPÍTULO				\$ 55.661.375,00
5	OBRAS COMPLEMENTARIAS				
5.1	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.80M X 0.80 M. CCTO 3000 PSI, INCLUYE SUMINISTRO, MANO DE OBRA, EXCAVACIÓN, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL A 20 KM.	UND	6,00	\$ 1.961.766,00	
5.8	REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI	ML	160,00	\$ 176.000,00	
5.9	REVISIÓN TÉCNICA Y APROBACIÓN EN LA INSTALACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO POR PARTE DE EMCALI	ML	160,00	\$ 250.720,00	
	TOTAL CAPÍTULO				\$ 2.388.486,00
6	ITEMS NO PREVISTOS				
6.1	PLAN DE MANEJO DE TRANSITO	UND	1,00	\$ 6.100.000,00	
	TOTAL CAPÍTULO				\$ 6.100.000,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA					\$ 490.926.481,00
ADMINISTRACIÓN					\$ 90.821.399,00
IMPREVISTOS					\$ 24.546.324,00
UTILIDAD					\$ 39.274.118,00
COSTO TOTAL OBRA					\$ 645.568.322,00
VALOR TOTAL OBRA					\$ 645.568.322,00



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

OBRA: ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA – DISTRITO DE RIEGO

ADICIÓN			RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	UN	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
12	ITEMS NO PREVISTOS				
1NP. 12.12	DISEÑO MODULO DE RIEGO	UND	1,00	\$ 3.860.000,00	
1NP. 12.13	PRUEBA HIDROESTATICA TUBERIA PRESION	ML	348,23	\$ 1.157.170,00	
	TOTAL CAPÍTULO				\$ 5.017.170,00
TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA					\$ 5.017.170,00
ADMINISTRACIÓN					\$ 928.175,00
IMPREVISTOS					\$ 250.859,00
UTILIDAD					\$ 401.374,00
COSTO TOTAL OBRA					\$ 6.597.578,00
VALOR TOTAL OBRA					\$ 6.597.578,00

OBRA: ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA – TANQUE ELEVADO

ADICION		RESUMEN		VALOR TOTAL CAPITULO
ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD TOTAL DEFINITIVA	VALOR TOTAL	
8	CIMENTACION			
8.1	ROCAMUERTA E=0,20 MTS COMPACTADA CON RANA + ACARREO	2,00	\$ 83.100,00	
8.2	LOSA CONCRETO 3.000 PSI MACIZA DE SOPORTE PLANTA AGUA POTABLE E=0.2 MTS.	9,16	\$ 1.074.069,00	
	TOTAL CAPÍTULO			\$ 1.157.169,00
12	ITEMS NO PREVISTOS			
1NP. 12.2	LOSA - CABEZAL EN CONCRETO 4.000 PSI	58,90	\$ 30.674.472,00	
1NP. 12.3	COLUMNAS Y PANTALLAS EN CONCRETO 4.000 PSI	30,40	\$ 25.130.768,00	
1NP. 12.4	VIGAS EN CONCRETO 4.000 PSI	14,88	\$ 11.903.881,00	
1NP. 12.5	LOSA SUPERIOR CON-	21,62	\$ 3.977.178,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

	CRETO 4,000 PSI IMPERMEABILIZADO			
1NP. 12.6	MUROS Y LOSA DE FONDO EN CONCRETO 4,000 PSI IMPERMEABILIZADO	21,68	\$ 18.388.369,00	
1NP. 12.7	ESTUDIO DE SUELOS REQUERIDO PARA CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR-10, PERFORACIONES REQUERIDAS: MAYORES A 12 MTS. PARA EJECUTAR EL AJUSTE DEL DISEÑO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA	1,00	\$ 7.864.793,00	
1NP. 12.8	SISTEMA DE ANDAMIOS DE SEGURIDAD MULTIDIRECCIONAL	60,00	\$ 21.797.580,00	
1NP. 12.9	PASE Y ANCLAJE EN CONCRETO 3.000 PSI PARA TUBERIAS	15,00	\$ 1.847.100,00	
1NP. 12.10	PILOTE EN CONCRETO 4000 PSI D=70CM, INCLUYE PERFORACION (EXCAVACION), ACERO DE REFUERZO, CONCRETO 4000 PSI DE ACUERDO A REAJUSTE DE DISEÑO POR OBSERVACIONES HECHAS POR INTERVENTORIA	195,20	\$ 139.907.648,00	
1NP. 12.11	PILOTE EN CONCRETO 4000 PSI D=80CM, INCLUYE PERFORACION (EXCAVACION), ACERO DE REFUERZO, CONCRETO 4000 PSI DE ACUERDO A REAJUSTE DE DISEÑO POR OBSERVACIONES HECHAS POR INTERVENTORIA	48,80	\$ 39.409.709,00	
1NP. 12.13	PRUEBA HIDROESTÁTICA TUBERIA PRESION	2.631,77	\$ 8.745.371,00	
1NP. 12.14	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE POZO EXISTENTE	170,00	\$ 21.984.230,00	
1NP. 12.15	REPARACION TUBERIA ACERO AL CARBON - POZO EXISTENTE (ENCAMISADO)	10,00	\$ 12.151.900,00	
	TOTAL CAPÍTULO			\$ 343.782.999,00
	TOTAL COSTOS DIRECTOS OBRA			\$ 344.940.168,00
	ADMINISTRACIÓN			\$ 63.813.931,00
	IMPREVISTOS			\$ 17.247.008,00
	UTILIDAD			\$ 27.595.213,00
	COSTO TOTAL OBRA			\$ 453.596.320,00



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

VALOR TOTAL OBRA			\$ 453.596.320,00

D) Que mediante oficio No. 201841480100024202 de junio 01 de 2018, el Consorcio Interventoría obras Cali 2017, solicita y avala el requerimiento presentado por el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016 de realizar la adición presupuestal de mayores cantidades de obra y obras no previstas, conforme a los ítems relacionados en el literal C. E) Que El supervisor del Contrato de interventoría mediante oficio No. 201841820100009784 del 20 de junio de 2018, solicito al Director Técnico de la Unidad Administrativa Especial De Servicios Públicos Municipales que se realizara el Otrosí para el contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, de adición presupuestal, lo anterior teniendo en cuenta la necesidad de realizar mayores cantidades de obra y actividades no consideradas. F) Que para la adición de recursos al contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017 la Unidad Administrativa Especial De Servicios Públicos Municipales cuenta con certificado de disponibilidad presupuestal No. 3500097218 por valor de QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MILLONES QUINIENTOS TREINTA Y SEIS MIL QUINIENTOS VEINTINUEVE PESOS (\$568.536.529), 3500097220 por valor de SEIS MILLONES QUINIENTOS NOVENTA Y SIETE MIL QUINIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS (\$6.597.578) Y 3500097219 por valor de SEISCIENTOS CUARENTA Y CINCO MILLONES QUINIENTOS SESENTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS VEINTIDÓS PESOS (\$645.568.322) de fecha 08 de agosto de 2018. G) Que el contratista deberá informar a la compañía de seguros sobre la adición de recursos efectuada por medio del presente otrosí, frente a los amparos de la póliza y esta será aprobada por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales. H) Que esta Unidad al no existir impedimento legal para realizar la adición al contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, procede a suscribir el presente otrosí el cual se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: ADICIONAR recursos en la suma de MIL DOSCIENTOS VEINTE MILLONES SETECIENTOS DOS MIL CUATROCIENTOS VEINTINUEVE PESOS (\$1.220.702.429) al contrato No. 0130-18-12-1458 de 2017 de acuerdo a la parte motiva del presente Otrosí.

SEGUNDA: GARANTIAS: El contratista se obliga a actualizar las garantías que aseguren el cumplimiento de las obligaciones adquiridas en virtud del contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, de conformidad con la Cláusula Decima Segunda.

TERCERA: DOCUMENTOS: Hacen parte del presente otrosí 1. Oficio enviado por la supervisión, al ordenador de gasto solicitando la adición 2. Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 3500097218, 3500097220, 3500097219 del 08 de agosto de 2018.



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

CUARTA: VIGENCIA DE LAS CLAUSULAS NO MODIFICADAS. Quedan vigentes todas las demás estipulaciones del contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, que no han sido modificadas por el presente Otrosí.

QUINTA: El presente Otrosí, se entiende perfeccionado con la firma de las partes.

Para constancia de lo anterior se suscribe el presente Otrosí a los trece (13) días del mes de agosto del Año Dos Mil Dieciocho (2018).

EL CONTRATANTE,

ALEJANDRO ARIAS PÉREZ
Director Técnico
Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales.

EL CONTRATISTA,

Mauricio Ospina Galindo
MAURICIO OSPINA GALINDO
Representante Legal
Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016
NIT: 901.065.597-2

Proyectó: Lina Ante – Contratista UAESPM
Revisó: Ahmed Lobaton Correa – Profesional Especializado UAESPM
Jose Cifuentes - Contratista UAESPM



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 MAYO DE de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

El Director de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales-UAESPM, en uso de sus facultades legales, y en especial las conferidas por los Artículos 9 y 12 de la Ley 489 de diciembre 29 de 1998, el Artículo 12 de la Ley 80 de 1993, Artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto Municipal No. 411.0.20.00477 de julio 31 de 2014, "Por el cual se adoptó el Manual de Contratación del Municipio de Santiago de Cali", modificado por los Decretos Nos. 411.0.20.0585 de 2014, 411.0.20.696 de 2014 y Decreto 4112.010.20.0044 de 2017, los Artículos 28, 29 y 219 del Decreto Extraordinario 411.0.20.0516 de 2016, Decreto No. 4112.010.20.0115 de febrero 28 de 2019 por medio del cual se otorgan atribuciones a las secretarías de despacho, departamentos administrativos y las unidades administrativas especiales sin personería jurídica y se dictan otras dictan otras disposiciones y demás normas concordantes, y

CONSIDERANDO:

Que el día 29 de noviembre de 2016 la Gobernación del Valle del Cauca a través de la Resolución No. 0172 de 2016 dio apertura al proceso de licitación pública No. LP-SVH-002-2016, a causa de la descertificación del Municipio de Santiago de Cali.

Que el día 03 de enero de 2017 la Gobernación del Valle del Cauca a través de la Resolución No. 0196 del 03 de enero de 2017, adjudica el proceso de licitación pública No. LP-SVH-002-2016 al Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016.

Que a través del oficio de fecha 04 de enero de 2017 la Gobernación del Valle suspende el proceso de adjudicación de la licitación pública por cuanto se estaba realizando la incorporación del presupuesto de la vigencia fiscal 2017.

Que mediante Resolución No. 0059 del 24 de marzo de 2017 se aclara la Resolución de adjudicación número 0196 del 03 de enero de 2017.

Que el 29 de marzo de 2017, el Departamento del Valle del Cauca- Secretaría de Vivienda y Hábitat, suscribió el contrato de obra pública No. 0130.18.12.1458 de 2017, con el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016, por valor de SEIS MIL NOVECIENTOS CINCUENTA Y TRES MILLONES CIENTO CATORCE MIL QUINIENTOS OCHENTA PESOS (\$6.953.114.580) M/CTE., a causa de la descertificación del Municipio de Santiago de Cali.

Que el contrato de obra pública No. 0130.18.12.1458 de 2017 cuenta con acta de inicio de fecha 12 de mayo de 2017, y tiene como objeto "Atender de manera prioritaria por la descertificación del Municipio de Cali- Valle por parte de la Superintendencia de Servicios Públicos mediante la Resolución No 20164010015125 que cobró firmeza el día 19 de julio de 2016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del Decreto 1077 de 2015 el mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domesticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual domestica de las familias beneficiarias restitución Hacienda la Gloria, vereda Cascajal, corregimiento El Hormiguero – Cali. Cumplimiento sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira", abarcando los siguientes frentes de obra: 1. Reposición red de distribución acueducto El Estero, 2. Mejoramiento PTARD y alcantarillado El Nilo Pance, 3. Mejoramiento PTARD No.



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0.103 DE 2019
(31 MAYO de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

1 Cabecera Pance. 4. Mejoramiento PTARD Vereda La Vorágine, 5. Mejoramiento PTARD vereda Pizamos El Hormiguero, 6. Reposición red de conducción acueducto La Luisa La Buitrera, 7. Mejoramiento bocatoma La Buitrera – Río Meléndez, 8. Construcción obras complementarias tanque La Buitrera, 9. Impermeabilización PTAP Altos Los Mangos, 10. Impermeabilización PTAP Altos El Carbonero 11. Impermeabilización PTAP Altos La Fonda, 12. Reposición de redes de distribución acueducto Golondrinas, 13. Instalación redes de distribución acueducto Villa del Rosario La Paz, 14. Impermeabilización PTAP Campo Alegre 15. Impermeabilización PTAP La Castilla, 16. Impermeabilización PTAP Las Palmas vereda La Castilla, 17. Impermeabilización PTAP La Paz 18. Construcción alcantarillado secundario Campo Alegre corregimiento Montebello, 19. Mejoramiento acueducto Felidia. 20. Construcción tanque y obras complementarias acueducto Pichindé. 21. Impermeabilización PTAP KM 18. 22. Construcción PTAR No. 1 cabecera Saladito. 23. Mejoramiento PTAP y muro de protección Pilas del Cabuyal Los Andes. 24. Impermeabilización PTAP Cristo Rey – Mónaco – Mameyal. 25. Construcción Alcantarillado Atenas – Pilas del Cabuyal. 26. Construcción Sistema de Bombeo, Acueducto Hacienda La Gloria. 27. Acometida Eléctrica para sistema bombeo AC Hacienda La Gloria 28. Construcción Planta Agua Potable compacta para familias hacienda La Gloria. 29. Construcción Tanque elevado H=17 mts; V=40 M3 para acueducto Hacienda La Gloria. 30. Construcción Red de distribución Acueducto Hacienda La Gloria. 31. Construcción Distrito de Riego para familias Hacienda La Gloria 32. Construcción sistemas de tratamiento aguas residuales individuales.

Que el 23 de mayo de 2017 se realiza por parte de la Gobernación del Valle del Cauca el desembolso del anticipo por valor de \$ 1.390.622.619.

Que por parte de la Gobernación del Valle del Cauca no se constituyó póliza de buen manejo del anticipo de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.2.3.1.10. del Decreto 1082 de 2015.

Que a través del Acta No. 001 del día 26 de mayo de 2017 se decide suspender el contrato de obra pública No. 0130-18-12-1458 de 2017.

Que el 16 de junio de 2017, el Municipio de Santiago de Cali es certificado nuevamente mediante Resolución No. SSPD-20174010095145 del 16 junio de 2017, por lo que asume la competencia y la responsabilidad de velar por la buena ejecución del contrato en mención.

Que el día 17 de julio de 2017 se suscribe acta de reanudación del contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017.

Que estando nuevamente certificado el Municipio de Santiago de Cali, el día 17 de julio de 2017 se suscribe el Otrosí No. 1458-1 por parte de la Gobernación del Valle del Cauca donde "Adiciona al contrato de obra No. 0130-18-12-1458 la actividad de gestión y adquisición predial para la compra del lote donde se construirá la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domesticas del Saladito".

Que el día 17 de agosto de 2017 se suscribió acta de entrega por cambio de supervisor de la Gobernación del Valle del Cauca, en el marco del empalme con el Municipio de Santiago de Cali.



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 MAYO de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

Que el día 19 de diciembre de 2017 el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016 mediante oficio No. CSBCC-041-2017, solicitó al Consorcio Interventoría Obras Cali 2017 prorrogar el contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017 por un término de seis (6) meses.

Que el día 22 de diciembre mediante oficio radicado No. 201741730101586992, el Consorcio Interventoría Obras Cali 2017, emitió concepto favorable a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales-UAESPM, respecto de la solicitud de prórroga del contrato por 169 días calendario.

Que el 29 de diciembre de 2017 se suscribió Otrosí No. 1 al contrato de obra 0130-18-12-1458 de 2017, concediendo prórroga por ciento veinte (120) días contados a partir del 29 de diciembre de 2017.

Que el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016, durante el tiempo que le fue concedida la prórroga no atendió lo programado en el cronograma de obra propuesto, que motivó la ampliación del plazo del contrato.

Que en virtud de lo anterior, el consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016 fue citado por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales-UAESPM el día 22 de marzo de 2018, para llevar a cabo audiencia sancionatoria por el presunto incumplimiento en el cronograma de obra.

Que en el desarrollo en la audiencia anteriormente citada, se expuso que durante la ejecución del contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, se presentaron situaciones que afectaron el cumplimiento de los cronogramas establecidos, acuerdos o compromisos definidos, falencias en las gestiones ante autoridades o entidades con injerencia en los proyectos, necesaria para su correcta culminación.

Que la audiencia sancionatoria mencionada anteriormente fue suspendida en varias ocasiones por motivos generados dentro de la dinámica del proceso.

Que el día 13 de abril de 2018, mediante radicado No. 201841480100014452, el Consorcio Interventoría Obras Cali 2017, solicitó la suspensión de la obra por un término de veinte (20) días.

Que la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales-UAESPM mediante oficio radicado No. 201841820100011071 del día 25 de abril de 2018, le informó a la interventoría que los argumentos mencionados en la solicitud no eran suficientes para otorgar la suspensión del contrato de obra.

Que de igual forma mediante el oficio radicado No. 201841820100011071 del 25 de abril de 2018, dadas las condiciones jurídicas frente a la renuncia del entonces Director de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales y para salvaguardar el interés público y la estabilidad del contrato de obra, se decide suspender el contrato por un término de veinte (20) días o hasta cuando el nuevo Director asumiera el conocimiento del asunto y en consecuencia la audiencia sancionatoria prevista para el 26 de abril de 2018 se suspendería hasta nueva orden.

Que el día 25 de abril de 2018, se suscribió Acta de suspensión No. 2 por un término de

le 3

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 MAYO de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

veinte (20) días hasta el 21 de mayo de 2018.

Que el día 18 de mayo de 2018, el representante legal del Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016, mediante oficio radicado No. 201841470100032912 de mayo 18 de 2018, solicitó prorrogar la suspensión No. 1 por ocho (08) días calendario o hasta que se subsanaran las condiciones que dieron lugar a dicha suspensión.

Que la interventoría mediante oficio radicado No. 201841480100023002 de fecha 21 de mayo de 2018 consideró procedente la prorrogar el término de suspensión solicitada por el contratista.

Que el día 21 del mes de mayo de 2018, se suscribió Acta de prórroga a la suspensión No. 2 por término de 8 días calendarios hasta el 29 de mayo de 2019.

Que el día 23 de mayo de 2018, el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016, presenta ante la interventoría solicitud de prórroga anexando el cronograma respectivo para la ejecución y entrega de las obras, la cual fue avalada por la interventoría mediante oficio radicado No. 201841480100023812 el día 28 de mayo de 2018.

Que no existiendo causal para continuar la suspensión del contrato, el día 30 del mes de mayo de 2018, se suscribió Acta de reinicio No. 2 al contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017.

Que una vez vencido el plazo de la suspensión del contrato de obra y dando continuidad al proceso sancionatorio iniciado el día 22 de marzo de 2018, en audiencia del día 30 de mayo de 2018 la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales expide Resolución No. 4182.010.21.0.047 de 2018, "POR MEDIO DE LA CUAL SE DECIDE SOBRE LA IMPOSICIÓN O NO DE LA MULTA, SANCIÓN O DECLARATORIA DE INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO DE OBRA PÚBLICA NO. 0130-18-12-1458 DE 2017", donde resuelve:

"ARTÍCULO PRIMERO: Se decide no imponer multa, sanción o declaratoria de incumplimiento del contrato de obra pública No. 0130-18-12 1458, de acuerdo con la parte motiva de este acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Aceptar el nuevo cronograma de actividades de los diferentes frentes de obra donde se incluyen las obras de Pilas de Cabuyal, Pichindé y la Buitrera junto con el Flujo de Caja de la Obra.

ARTÍCULO TERCERO: Conceder la prórroga del Contrato 0130 – 18- 12- 1458 de 2017, por un término de ciento ochenta (180) días, contados a partir de la fecha de suscripción del Otrosí.

ARTÍCULO CUARTO: conceder la modificación de la cláusula de forma de pago del contrato No. 1458. En lo concerniente a la amortización del anticipo del 20% en cada acta parcial a una amortización del 40% a partir del acta No. 4, que será plasmado en el Otrosí.

ARTÍCULO QUINTO: Realizar el trámite de las actas 1, 2, 3, una vez se reinicie La ejecución del contrato 0130– 18 – 12 – 1458 de 2017.

ARTÍCULO SEXTO: Ordenar la creación de un comité de supervisión para el Contrato de Interventoría No. 0130-18-12-1457 de 2017 del Contrato de Obra No. 0130-18-12-1458 de 2017"

Que en virtud a lo ordenado mediante el acto administrativo precedente, el día 31 de mayo se suscribió Otrosí No. 2, concediendo prórroga de 180 días calendario hasta el 02 de diciembre de 2018 y se modificó el porcentaje de amortización del anticipo al 40%.

Que el día 23 de julio de 2018, el Consorcio Interventoría Obras Cali 2017, presentó oficio radicado No. 201841480100030442, con informe sobre tanque La Buitrera donde avala las



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 MAYO de 2019)

“POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107”

modificaciones de actividades para este frente obra sin que implicara adición presupuestal.

Que el día 9 de agosto de 2018 se suscribe Otrosí No. 3 donde se realiza el cambio de actividades complementarias por actividades de adecuación y mantenimiento del tanque de almacenamiento de agua La Buitrera.

Que mediante oficio No. CSBCC-114-2018, el contratista presentó a la interventoría el informe técnico y financiero, soporte de la solicitud de adición de recursos para los siguientes frentes de obra: Reposición red de distribución acueducto El Estero, Reposición red de conducción acueducto La Luisa La Buitrera, Impermeabilización PTAP El Carbonero, Reposición redes de distribución acueducto Golondrinas, Mejoramiento acueducto Felidia, Alcantarillado Atenas Pilas del Cabuyal, Acueducto Hacienda la Gloria – Distrito de riego, Acueducto Hacienda la Gloria – Tanque elevado, toda vez que al realizar el balance del contrato resultaron mayores cantidades de obra necesarias para continuar con la ejecución contractual.

Que mediante oficio radicado No. 201841480100027822 del 5 de julio de 2018, el Consorcio Interventoría Obras Cali 2017, avaló la solicitud de adición presupuestal.

Que el día 13 de agosto de 2018, se suscribió el Otrosí No. 4 de adición presupuestal por valor de \$1.220.702.429.

Que una de las medidas adoptadas para dar cumplimiento al contrato de obra, era la realización de comités técnicos semanales en los cuales participaría la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales, la interventoría y el contratista, para entregar el porcentaje de avance de ejecución de cada obra por semana. Lo anterior registrado en actas de reunión que forman parte del expediente contractual.

Que frente al cronograma entregado por el contratista de obra CSBCC 2016, durante los comités de obra, se evidenció en el mes de septiembre de 2018, que este no se estaba cumpliendo dentro de los plazos establecidos al igual que no se estaba realizando la entrega de obras de acuerdo con los compromisos asumidos por el contratista.

Que el 26 de septiembre de 2018, dado que la interventoría del contrato de obra no había presentado informe respecto al atraso en el cronograma de obra propuesto por el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016-CSBCC 2016 el 30 de mayo de 2018, el Director de la UAESPM en compañía del equipo técnico de apoyo a la supervisión del contrato de interventoría, realizó visita a los frentes de obra, evidenciando atrasos y ausencia de personal en los siguientes frentes de obras: Hacienda la Gloria, PTAP Pizamos – El Hormiguero, Reposición red de distribución acueducto Golondrinas, Reposición red de conducción acueducto La Luisa – La Buitrera, Tanque – obras complementarias La Buitrera, PTAP Campo Alegre corregimiento Montebello, Construcción alcantarillado secundario Campo Alegre corregimiento Montebello, PTARD Vorágine, PTARD No. 1 Pance Cabecera, PTARD Nilo Pance.

Que a raíz de los atrasos evidenciados por la UAESPM, mediante oficio No. 201841820100027061 del 28 de septiembre de 2018, se citó al Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali-CSBCC 2016 para el día 4 de octubre de 2018, con el fin de presentar un plan de contingencia, que permitiera la culminación de las obras dentro del



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 MAYO de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

plazo establecido, es decir al 2 de diciembre de 2018, el cual fue entregado el día de la diligencia.

Que el plan de contingencia presentado por el contratista de obra, se remitió por parte de esta Unidad Administrativa a la interventoría para su conocimiento y pronunciamiento, mediante oficio radicado No. 201841820100028421 del día 11 de octubre de 2018. De igual manera mediante oficio radicado No. 201841820100028111, se puso en conocimiento de la interventoría, todo lo relacionado con los compromisos y balance de la reunión llevada a cabo con el contratista de obra el día 4 de octubre de 2018.

Que mediante oficio radicado No. 201841820100028741, se citó para el día 22 de octubre de 2018, al consorcio Interventoría Obras Cali 2017, para realizar la verificación del seguimiento al cronograma de ejecución de obras contenidas en el contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017 y del personal requerido que conformaba la interventoría.

Que como consecuencia de los compromisos adquiridos en la reunión del 22 de octubre de 2018, se envió oficio a la interventoría radicado No. 201841820100029981 del día 30 de octubre de 2018, con la finalidad de que entregara un informe detallado de la situación de las obras a la fecha; informe que no fue entregado a la Unidad.

Que mediante Orfeo No. 201841480100051162 del 18 de noviembre, la interventoría presentó solicitud de prórroga para el contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, a lo cual la Unidad mediante oficio radicado No. 201841820100032541 del 28 de noviembre de 2018 le comunicó su decisión de no prorrogar el contrato de obra, solicitando además que por parte de la interventoría se entregara el informe final, incluyendo un informe relacionado con el manejo y amortización del anticipo.

Que teniendo en cuenta que tanto el contratista de obra como la interventoría, no atendieron las solicitudes de la Unidad Administrativa respecto a los retrasos evidenciados frente a los cronogramas presentados, se procedió a convocar a audiencia sancionatoria de que trata el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, inicialmente a la interventoría el día 21 de noviembre de 2018, declarándose el incumplimiento del contrato de interventoría No. 0130-18-12-1457 de 2017 y haciendo efectiva la póliza de cumplimiento, mediante Resolución No. 4182.010.21.1.173 de 2018.

Que como consecuencia de la declaratoria de incumplimiento, el Consorcio Interventoría Obras Cali 2017 interpuso recurso de reposición, que fue resuelto mediante Resolución No. 4182.010.21.0.174 del 21 de noviembre de 2018, confirmando la decisión consignada en el acto administrativo recurrido.

Que posterior a ello se citó al contratista de obra el 27 de noviembre de 2018 a audiencia sancionatoria, teniendo en cuenta que a la fecha no se había dado cumplimiento al cronograma presentado y a instancias de la terminación del plazo contractual.

Que el día 30 de noviembre de 2018 a través de la Resolución No. 4182.010.21.0.178 de 2018, se declara el incumplimiento del contrato de obra No. 0130-18-12.1458 de 2017 y se hace efectiva la cláusula penal pecuniaria pactada.



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 MAYO de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

Que el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016, presentó recurso de reposición en contra de la Resolución No. 4182.010.21.0.178 de 2018, que fue resuelto mediante Resolución No. 4182.010.21.0.180 de 2018, modificando parcialmente la parte resolutive del acto administrativo recurrido, respecto a la aplicación de la cláusula penal pecuniaria.

Que una vez vencido el plazo contractual, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos-UAESPM, vía correo electrónico del 3 de diciembre de 2018, citó al equipo de interventoría para el día 04 de diciembre de 2018, con el fin de realizar conjuntamente la verificación del estado de las obras, recorrido previo a la liquidación bilateral del contrato de obra, ante lo cual el mismo día de la solicitud, la interventoría contesta negativamente a la citación, sustentando que no se le había efectuado ningún pago a la fecha y que por ello no podía garantizar comparecencia a la diligencia citada por la Unidad.

Que la Unidad frente a la negativa de comparecer a la verificación de las obras por parte de la interventoría, consideró no validos los argumentos del Consorcio Interventorías Obras Cali 2017 y procedió a requerirlo nuevamente para que presentara el informe de las actividades contratadas obra por obra con los correspondientes análisis de precios unitarios y cantidades de obra, por tratarse de las obligaciones contractuales del interventor, consignadas así en el contrato.

Que mediante oficio No. 119-2018, enviado vía correo electrónico el día 07 de diciembre de 2018, la interventoría solicita como plazo límite para entregar el informe final con todos los soportes, el día 21 de diciembre de 2018.

Que mediante radicado No. 201841820100034041 del 13 de diciembre de 2018 se solicitó nuevamente a la interventoría el informe correspondiente al desembolso del anticipo realizado por el Departamento del Valle mediante Tesorería Departamental a la Fiduciaria Bogotá (Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016), incluido el estado del anticipo a la fecha, su inversión, amortización, soportes y certificación por parte de la fiduciaria Bogotá donde demuestre el manejo del mismo y que conminara al contratista de obra para que a más tardar el 18 de diciembre de 2018 se realizara el reintegro del valor equivalente al anticipo que no se terminó de amortizar.

Que nuevamente la Unidad requiere a la interventoría el día 18 de diciembre de 2018, vía correo electrónico, para que se presentara el día 19 de diciembre de 2018, con el fin de realizar una mesa de trabajo, para verificar el estado de las obras y todo lo relacionado con el contrato en mención, a lo que la interventoría mediante oficio No. 123-2018 del mismo día contesta que no haría presencia a dicha citación, toda vez que se encontraba en proceso de elaboración de informe final y reitera que sería entregado el día 20 de diciembre de 2018.

Que llegado el 20 de diciembre de 2018, el Consorcio Interventoría Obras Cali no hizo entrega del informe final a la Unidad de acuerdo al compromiso adquirido.



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 MAYO de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

Que teniendo en cuenta que el Consorcio Interventoría Obras Cali 2017 no presentó el informe final en la fecha propuesta por el mismo, el día 15 de enero de 2019, la Unidad lo citó nuevamente vía correo electrónico a una reunión de verificación, validación y conciliación de los 32 frentes de obra contenidas en el contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, para el día 16 de enero de 2019, frente a lo cual la interventoría solicitó se fijara nueva fecha.

Que el día 04 de febrero 2019, se envía al Consorcio Interventoría, con copia a los consorciados, oficio con radicado No. 201941820100002601 de fecha 01 de febrero de 2019, remitiendo el informe realizado por el equipo técnico de la Unidad para su revisión y pronunciamiento, además se le solicitó que allegara el acta de terminación entre en contratista de obra y la interventoría, concediendo un plazo de 15 días calendario, hasta el 19 de febrero de 2019.

Que el día 13 de febrero de 2019, mediante oficio radicado No. 201941480100002762, Ingeniería Master S.A.S, empresa consorciada de la interventoría, da respuesta al oficio remitido por esta Unidad el día 04 de febrero de 2019, señalando que se acogían a lo dispuesto en el informe presentado para validar y continuar con el trámite de liquidación del contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017.

Que el día 19 de febrero de 2019, la interventoría vía correo electrónico, se excusa por no poder entregar lo requerido en la fecha estipulada por la Unidad e informa que la remisión del informe se realizaría en los diez días siguientes a la comunicación, es decir el 01 de marzo de 2019.

Que la Unidad teniendo en cuenta el pronunciamiento de la empresa consorciada, remite oficio vía correo electrónico el día 27 de febrero de 2019, con radicado No. 201941820100004371 de fecha 19 de febrero de 2019, al representante legal de la interventoría, solicitando la aceptación y/o modificación de la respuesta emitida por el consorciado.

Que el día 04 de marzo de 2019 mediante oficio radicado No. 201941480100004812, el Consorcio Interventoría Obras Cali 2017, da respuesta al oficio anteriormente mencionado diciendo que no se acogería al pronunciamiento expresando por la empresa consorciada Ingeniería Master S.A.S y solicitó 15 días hábiles más para concluir la revisión, es decir hasta el 25 de marzo de 2019.

Que el día 19 de marzo de 2019 vía correo electrónico se envió al Consorcio Interventoría Obras Cali 2017, oficio radicado No. 201941820100006671 de fecha 12 de marzo de 2019, informándole que no se encontraba fundamento para seguir dilatando la entrega del informe final por parte de la interventoría, teniendo en cuenta las obligaciones que como tal le asistían y más aún después de 3 meses de culminar el plazo contractual, solicitando que de manera inmediata se remitiera el balance final y acta de terminación del contrato de obra.

Que de conformidad con el Manual de Contratación implementado en el Municipio de Santiago de Cali y teniendo en cuenta que la interventoría no presentó el informe final ni



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. **103** DE 2019
(**31 MAYO** de 2019)

**"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"**

realizó las gestiones pertinentes frente al ordenador del gasto para la liquidación del contrato por mutuo acuerdo dentro de los plazos establecidos, a pesar de haber realizado la UAESPM múltiples requerimientos para el efecto, el ordenador del gasto en salvaguarda del recurso público y la obra pública de interés general, el día 29 de marzo de 2019 procedió a citar al contratista de obra mediante oficio radicado No. 201941820100007881 para el 02 de abril 2019 y vía correo electrónico se citó al Consorcio Interventoría Obras Cali 2017 para que hiciera presencia en la diligencia para la liquidación bilateral del contrato.

Que ante la ausencia de la interventoría, para llevar a cabo la liquidación del contrato de obra por mutuo acuerdo, el ordenador del gasto dispuso conformar un equipo multidisciplinario con profesionales calificados, con experticia en el tema, para que realizara el análisis del estado de las obras y posteriormente emitiera un informe técnico, financiero y jurídico, incluido el balance general y el estado financiero del contrato de obra a la fecha.

Que durante la ejecución del contrato el contratista de obra presentó 11 actas parciales avaladas por la interventoría y canceladas por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales.

Que la Unidad Administrativa, en el tránsito de la liquidación del contrato y dados los inconvenientes con la interventoría señalados precedentemente, dispuso la verificación por parte del equipo multidisciplinario de los pagos efectuados mediante las 11 actas parciales, para establecer el balance económico del contrato de obra.

Que le equipo realizó visitas técnicas a los 32 frentes contenidos en el contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, evidenció que la interventoría avaló para el pago algunas actividades no ejecutadas por el contratista y otras ejecutadas y no cobradas, como se consignó en el informe técnico que forma parte integral del presente acto administrativo.

Que el día 01 de abril mediante oficio No. CSBCC - 209 - 2019, vía correo electrónico (posteriormente radicado físico mediante oficio No. 201941480100011822 el 02 de abril de 2019) el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016, solicitó los soportes, memorias de cálculo y actas con las cuales se realizó la liquidación contable del contrato de Obra No. 0130.18.12.1458 de 2017, por consiguiente no se hizo presente a la diligencia para la liquidación del contrato por mutuo acuerdo, hecho que quedó consignado en el acta de reunión No. 4182.010.2.1.43 del 2 de abril de 2019.

Que del mismo modo el Consorcio Interventoría Obras Cali 2017, no compareció a la citación para la liquidación del contrato por mutuo acuerdo y presentó oficio radicado No. 201941480100011182 de fecha 01 de abril de 2019, solicitando la misma información requerida por el contratista de obra.

Que el día 24 de abril de 2019 se dio respuesta por parte de la Unidad mediante oficio radicado No. 201941820100009761, tanto al contratista de obra como a la interventoría, remitiendo la información requerida en medio magnético, con la respuesta a los numerales planteados por la interventoría en el informe anexo técnico 1 y se volvió a citar para el día 14 de mayo de 2019 con el fin de proceder a liquidar el contrato de obra por mutuo acuerdo.

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 MAYO de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

Que vía correo electrónico el día 13 de mayo de 2019, mediante oficio No. CSBCC - 210 - 2019 el CSBCC 2017, expone nuevamente que no se encuentra de acuerdo con la propuesta de liquidación y manifestó que no habría consentimiento para la suscripción de la misma, no haciéndose presente a la diligencia. Este hecho queda consignado en acta de reunión No. 4182.010.2.1.58 del 14 de mayo de 2019.

Que la interventoría actuando igual que el contratista envió oficio No. CIOC-150-2019, indicando no encontrarse de acuerdo con la propuesta de liquidación y que no consideraba pertinente asistir a la diligencia hasta tanto no se resolvieran las dudas presentadas por el contratista mediante el oficio No. CSBCC - 210 - 2019.

Que teniendo en cuenta que el contratista de obra y la interventoría nuevamente expresaron la no comparecencia a la diligencia citada para el día 14 de mayo de 2019, por no estar de acuerdo con lo presentado en los informes y proyecto de liquidación del contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2016, la UAESPM citó nuevamente a mesa de trabajo al contratista de obra mediante oficio radicado No. 201941820100011551 y a la interventoría mediante Orfeo No. 201941820100011541, para el día 16 de mayo de 2019, con el fin de validar la información correspondiente a cada frente de obra, aclarar las diferencias y poder concluir y proceder a firmar el acta de liquidación de mutuo acuerdo.

Que conforme a lo anterior se requirió a la interventoría para que presentara todos los soportes que reposaran en los expedientes que se encontrasen en su poder, en virtud de las responsabilidades que como interventor tuvo para la ejecución del contrato de obra.

Que vía correo electrónico el día 15 de mayo de 2019 se citó a la aseguradora Mundial de Seguros, para que compareciera a la mesa de trabajo con el fin de realizar la liquidación bilateral del contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017.

Que el día 15 de mayo de 2019 el contratista de obra presenta vía correo electrónico oficio No. CSBCC-211-2019, que posteriormente fue radicado mediante orfeo No. 201941480100019232 del día 16 de mayo de 2019, manifestando que se encontraba realizando la recopilación de la información de las actas de recibo a satisfacción de la obras entregadas a la interventoría con los soportes correspondientes y que no asistiría a la diligencia de liquidación del contrato de obra por mutuo acuerdo, toda vez que se había citado con 24 horas de anticipación y tenía compromisos con otras entidades estatales.

Que llegado el día 16 de mayo de 2019, fecha en que se había citado a la mesa de trabajo para la liquidación bilateral del contrato No. 0130-18-12-1458 de 2017, no comparecieron ni el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2017 ni el Consorcio Interventoría Obras Cali 2017, solo la representante de la aseguradora, hecho que quedó consignado en el acta de reunión No. 4182.010.14.70.105.

Que a pesar de los intentos realizados por el ordenador del gasto para la liquidación del contrato por mutuo acuerdo previas notificaciones realizadas por esta Unidad, dentro de los 4 meses siguientes a la finalización del plazo establecido para el contrato de obra, el



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 MAYO de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

contratista no se hizo presente, como tampoco lo hizo la interventoría.

Que en cuanto al monto de la cláusula penal pecuniaria aplicada mediante Resolución No 4182.010.21.0.180 de 2018, POR MEDIO DE LA CUAL SE RESUELVE LOS RECURSOS DE REPOSICION INTERPUESTO CONTRA LA RESOLUCION NO. 4182.010.21.0.178 DE 2018, estimada en \$ 1.004.765.902, se encuentra en trámite a través del cobro persuasivo que adelanta el Municipio de Santiago de Cali.

Que el artículo 2 de la Constitución Política establece "Son fines esenciales del Estado: servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo. Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares"

Que el artículo 83 de la Constitución Política, indica "Las actuaciones de los particulares y de las autoridades públicas deberán ceñirse a los postulados de la buena fe, la cual se presumirá en todas las gestiones que aquellos adelanten ante éstas."

Que el artículo 209 de la Constitución Política consagra "La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones. Las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado. La administración pública, en todos sus órdenes, tendrá un control interno que se ejercerá en los términos que señale la ley."

Que el artículo 60 de la Ley 80 de 1993 modificado por artículo 217 del Decreto 19 de 2012, establece la ocurrencia, contenido y la clase de contratos que están sujetos a la liquidación

Que conforme a lo consagrado en el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, las partes de mutuo acuerdo procederán a la liquidación del contrato en el plazo estipulado para el efecto; de no comparecer o no llegar a ningún acuerdo, la entidad estatal podrá liquidar el contrato de forma unilateral.

Que el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011, establece que con el fin de "proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda".

Que el Manual de Contratación implementado en el Municipio de Santiago de Cali, dispone que la liquidación de los contratos se dará de mutuo acuerdo dentro del plazo estipulado contractualmente o en su defecto dentro de los 4 meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del contrato, de no darse el consenso entre las partes, la entidad estatal procederá a la liquidación unilateral del contrato.

Que la Sección Tercera del Consejo de Estado en sentencia del 20 de octubre de 2014,



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 Mayo de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

bajo el radicado No. 05001-23-31-000-1998-00038-01(27777) ratifica que "(...)La liquidación del contrato se ha definido, doctrinaria y jurisprudencialmente, como un corte de cuentas, es decir, la etapa final del negocio jurídico donde las partes hacen un balance económico, jurídico y técnico de lo ejecutado, y en virtud de ello el contratante y el contratista definen el estado en que queda el contrato después de su ejecución, o terminación por cualquier otra causa, o mejor, determinan la situación en que las partes están dispuestas a recibir y asumir el resultado de su ejecución(...), la liquidación unilateral se materializa en un acto administrativo, por ende, como su nombre lo indica, no se trata de un acuerdo sino de una imposición de la voluntad que la administración ejerce sobre el contratista –jamás a la inversa- acerca de la forma como termina el negocio jurídico. Se trata, ni más ni menos, que de una exorbitancia en manos públicas, porque la entidad estatal queda facultada para indicar las condiciones del estado del negocio, donde puede declararse a paz y salvo o deudora o acreedora del contratista, lo mismo que tiene la potestad de determinar, según su apreciación de los hechos y del derecho, todos los demás aspectos que hacen parte de la liquidación del contrato (...)".

Que el ordenador del gasto bajo la potestad de coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines esenciales del Estado en interés general y de los principios de moralidad, eficacia, economía y celeridad, realizó todos los trámites encaminados inicialmente a la liquidación por mutuo acuerdo del contrato de obra 0130-18-12-1458 de 2017, no existiendo interés ni voluntad por parte del contratista de obra, como quedó consignado en las consideraciones precedentes.

Que en consideración de lo anterior, el Director Técnico de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales procederá a la liquidación unilateral del contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017, suscrito por la Gobernación del Valle y el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016, atendiendo el principio de responsabilidad e interpretación de las normas que regulan la contratación pública en Colombia.

En mérito de lo expuesto:

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Liquidar unilateralmente el contrato de obra pública No. 0130-18-12-1458 de 2017, suscrito entre la Gobernación del Valle y el Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016, con NIT: 901.065.597-2, representada por Mauricio Ospina Galindo, identificado con cedula de ciudadanía No. 94.060.996, de conformidad en el artículo 60 de la Ley 80 de 1993, modificado por artículo 217 del Decreto 19 de 2012 y el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007.

ARTÍCULO SEGUNDO: Que el contrato de obra pública No. 0130-18-12-1458 de 2017, presenta la siguiente descripción general y el estado a la fecha del balance financiero de conformidad con los informes presentados por el comité de liquidación del contrato en mención, que hacen parte integral del presente acto administrativo:

DESCRIPCIÓN GENERAL:

Objeto	"Atender de manera prioritaria por la descertificación del municipio de Cali –valle por parte de la superintendencia de servicios



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0.103 DE 2019
(31 MAYO de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

	públicos mediante la resolución no 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de julio de 2016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del decreto 1077 de 2015 el mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual domestica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda la gloria, vereda cascajal, corregimiento el hormiguero - Cali. Cumplimiento de la sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira".
Fecha de inicio del plazo de ejecución	12 de mayo de 2017.
Fecha de Terminación del plazo de ejecución	2 de diciembre de 2018
Ubicación (<i>dirección completa incluyendo localidad</i>)	Zona Rural Municipio Santiago De Cali
Tipo de Construcción	Mejoramiento De Sistemas De Acueducto Y Alcantarillado
Área cubierta construida	Zona Rural Municipio Santiago De Cali
Área exteriores construida (<i>Sólo para contratos de Obra Pública</i>)	Zona Rural Municipio Santiago De Cali
Certificado de disponibilidad presupuestal No.	GOBERNACIÓN: 5200000663, 5200000664, 5200000665, 5200000666, 5200000667, 5200000668, 5200000669, 5200000670, 5200000672, 5200000673, 5200000674, 5200000675, 5200000676, 5200000677, 5200000682, 5200000713. ALCALDÍA: 3500093097, 3500093912, 3500097218, 3500097220, 3500097219
Certificado de registro presupuestal No.	GOBERNACIÓN: 4500017243 ALCALDÍA: 4500142712, 4500143279, 4500147262
Certificado de disponibilidad presupuestal de la Adicional No. 1 <i>otrosí No. 4</i>	3500097218 3500097220 3500097219
Certificado de registro presupuestal de	4500147262



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 mayo de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

la adición No. 1 otrosí No. 4

ESTADO BALANCE FINANCIERO

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	\$ 6.953.114.580
VALOR DE LAS ADICIONES	\$ 1.220.702.429
VALOR TOTAL CONTRATADO	\$ 8.173.817.009
VALOR FINAL DEL CONTRATO, INCLUIDAS LAS ADICIONES EN S.M.M.L.V	10.987,69
VALOR DEL ANTICIPO	\$ 1.390.622.916
VALOR PAGADO POR ACTAS AL CONTRATISTA INCLUYENDO LOS 2 PAGOS DE LA ADICION	\$ 2.131.859.267
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	\$ 126.993.715
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO	\$ 277.388.327
DIFERENCIA DEL CONTRATO A FAVOR DEL MUNICIPIO	\$ 150.394.611
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO POR CONCEPTO DE ANTICIPO	\$ 488.487.697
SALDO TOTAL A FAVOR DEL MUNICIPIO	\$ 638.882.308

ANTICIPO:

El anticipo reportado en el contrato No. 0130-18-12-1458 de 2017, fue por valor de \$1.390.622.916 el cual se amortizó en 11 actas parciales por valor total de \$ 902.135.219, quedando una diferencia de \$ 488.487.697 que corresponde al saldo que deberá cancelar el contratista. Vale la pena destacar que en el evento de no haber realizado el incremento del anticipo al 40% como fue tasado mediante Otrosí No. 2 del 31 de mayo de 2018, el valor de esta liquidación sería diferente, habiendo logrado salvaguardar \$334.500.882, que bajo las circunstancias iniciales del contrato, estarían pendientes de ser cobrados.

Se detalla a continuación el estado del anticipo:

AMORTIZACION DEL ANTICIPO				
ANTICIPO	No. ACTA	% AMORTIZ ACION ACTAS	VR AMORTIZACION ACTAS	SALDO POR AMORTIZAR
\$ 1.390.622.916	ACTA 1	20%	\$ 79.488.695	\$ 1.311.134.221
	ACTA 2	20%	\$ 84.202.723	\$ 1.226.931.498
	ACTA 3	20%	\$ 69.442.037	\$ 1.157.489.461
	ACTA 4	40%	\$ 33.438.855	\$ 1.124.050.606
	ACTA 5	40%	\$ 156.460.982	\$ 967.589.624
	ACTA 6	40%	\$ 71.985.723	\$ 895.603.901
	ACTA 7	40%	\$ 121.652.799	\$ 773.951.102



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(30 Mayo de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

	ACTA 8	0%	\$ -	\$ 773.951.102
	ACTA 9	40%	\$ 73.548.132	\$ 700.402.970
	ACTA 10	40%	\$ -	\$ 700.402.970
	ACTA 11	40%	\$ 211.915.273	\$ 488.487.697
\$ 1.390.622.916			\$ 902.135.219	

PARÁGRAFO PRIMERO: El contratista dio cumplimiento a las obligaciones correspondientes al Sistema General de Seguridad Social y Aportes Parafiscales durante la ejecución del contrato, de acuerdo con lo establecido en el artículo 50 de la ley 789 de 2002, no existiendo constancia a la fecha de paz y salvo, toda vez que fue renuente a participar de la liquidación del presente contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO: De conformidad con el balance financiero señalado en el presente acto administrativo, el contratista de obra se obliga a efectuar la consignación de los dineros dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la expedición del presente acto administrativo, los cuales deberán ser reintegrados a la cuenta de ahorros maestra, SGP Agua Potable Saneamiento Básico, No. 001892538, titular Municipio de Santiago de Cali, Nit. 890399011-3, mediante transferencia bancaria.

PARÁGRAFO TERCERO: El ordenador del gasto verificará con la Subdirección Administrativa y Financiera del Departamento Administrativo de Hacienda Municipal, el ingreso efectivo de los dineros objeto de consignación, y dispondrá en el expediente contractual la certificación de dicha verificación, junto con los soportes necesarios, tales como copia de la consignación, constancia de ingreso de recursos y los demás que considere necesarios.

PARÁGRAFO CUARTO: Efectuada la consignación referida anteriormente, la liquidación realizada mediante el presente acto administrativo, constituye el balance definitivo de la terminación del vínculo convencional y la manifestación escrita de las partes de encontrarse a paz y salvo.

ARTÍCULO TERCERO: Hacen parte integral del presente acto administrativo el informe técnico de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales, para la liquidación del contrato de obra No. 0130-18-12-1458 de 2017 a 204 folios y la cronología señalada en las consideraciones del presente acto administrativo en 307 folios.

ARTÍCULO CUARTO: La liquidación efectuada mediante la presente Resolución, constituye el balance definitivo del vínculo contractual, una vez se cumpla con el pago referido en la cláusula segunda, las partes se entienden a paz y salvo.

ARTÍCULO QUINTO: El presente acto administrativo presta mérito ejecutivo, toda vez que consagra una obligación clara, expresa y exigible, de conformidad con el artículo 297 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo establecido en el artículo 422 de la Ley 1564 de 2012.



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DE SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

RESOLUCIÓN No. 4182.010.21.0. 103 DE 2019
(31 MAYO de 2019)

"POR MEDIO DEL CUAL SE LIQUIDA UNILATERALMENTE EL CONTRATO DE OBRA
No. 0130-18-12-1458 DE 2107"

ARTÍCULO SEXTO: La presente Resolución será notificada al Consorcio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016 en los términos establecidos en los artículos 67 a 69 de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO SEPTIMO: Contra este acto administrativo sólo procede el recurso de reposición de conformidad con lo establecido en el numeral 1 del artículo 74 de la Ley 1437 de 2011, el cual deberá ser interpuesto en la diligencia de notificación personal o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según sea el caso, ante este Despacho.

ARTÍCULO OCTAVO: El ordenador del gasto suscribe el presente acto administrativo, amparado en los documentos contractuales, conforme a lo consagrado en el artículo 83 de la Constitución Política, que indica: "Las actuaciones de los particulares y de las autoridades públicas deberán ceñirse a los postulados de la buena fe, la cual se presumirá en todas las gestiones que aquellos adelanten ante éstas."

ARTÍCULO NOVENO: Con la expedición del presente acto administrativo, la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, conforme a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus decretos reglamentarios, deja constancia del cierre del expediente contractual.

ARTÍCULO DECIMO: El presente acto administrativo rige a partir de la fecha de su expedición y surte efectos jurídicos a partir de su ejecutoria.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santiago de Cali, a los ~~treinta y uno~~ (31) días del mes de MAYO de 2019.

ALEJANDRO ARIAS PEREZ
Director Técnico

Proyectó: Constanza Guzmán Albán – Contratistas
Lina Ante Guevara – Contratistas
Jakeline Bocanegra Grisales – Contratistas
José David Tobón López – Contratistas
Leonel Shinshow Perlaza Cuero – Contratistas
Revisó: Naydú Flórez Ibarra – Profesional Universitario
Francisco Javier Bonilla – Profesional Especializado



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA TERMINACIÓN DE MUTUO ACUERDO O UNILATERAL DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

Objeto de contrato: "Atender de manera prioritaria por la descertificación del municipio de Cali –valle por parte de la superintendencia de servicios públicos mediante la resolución no 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de julio de 2016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del decreto 1077 de 2015 el mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual domestica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda la gloria, vereda cascajal, corregimiento el hormiguero - Cali. Cumplimiento de la sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira".

Valor Contrato No. 0130.18.12.1458.2017: \$ 6.953.114.580 (Consortio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016).

Adición No. 1: \$ 1.220.702.429 (Consortio Saneamiento Básico Corregimientos Cali 2016).

Plazo: 6 meses.

Acta de inicio: 12 de mayo de 2017.

Acta de Suspensión No. 1: Desde 26 de mayo de 2017.

Acta de Reinicio No. 1: 17 de julio de 2017.

Otro sí 1458 – 1: 17 de julio de 2017. Adicionar al contrato la gestión para compra lote PTAR El Saladito.

Otro sí No. 1: 29 de Diciembre de 2017. Ampliación de plazo por ciento veinte (120) días.

Acta de Suspensión No. 2: Desde 25 de abril de 2018.

Prorroga a la suspensión No. 2: Desde 22 de mayo de 2018 hasta 29 de mayo de 2018.

Acta de Reinicio No. 2: 30 de mayo de 2018.

Otro sí No. 2: 30 de mayo de 2018. Ampliación de plazo por ciento ochenta (180) días.

Otro sí No. 3: 09 de agosto de 2018, Modificación de las actividades contractuales.

Otro sí No. 4: 13 de agosto de 2018, adición de recursos (Ver adición No. 1).

El objetivo del presente informe es verificar las cantidades de obras de las actas parciales pagadas por la UAESPM en los frentes de obra que no fueron terminadas por el CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016 para el periodo del 12 de mayo de 2017 hasta el 2 de diciembre de 2018, o que no fueron aprobados y recibidos por la Unidad, toda vez que no cumplía con lo requerido contractualmente, sin dar obediencia al contrato No. 0130.18.12.1458.2017, el cual tiene como objeto: "Atender de manera prioritaria por la descertificación del municipio de Cali –valle por parte de la superintendencia de servicios públicos



mediante la resolución No 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de julio de 2016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del decreto 1077 de 2015 el mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual domestica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda la gloria, vereda cascajal, corregimiento el hormiguero - Cali. Cumplimiento de la sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira”.

La presente revisión, parte de la información suministrada en la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales de Santiago de Cali – UAESPM, en físico del proceso contractual, la cual contiene el acta de pago parcial No. 12, donde se presentan las cantidades de obras que se han reportado como realizadas hasta el momento.

En el periodo objeto de evaluación fueron designados 6 técnicos de apoyo a la Supervisión del grupo de Agua Potable y Saneamiento Básico de la UAESPM, para revisar los frentes de obra que no se hayan recibido a satisfacción por parte de la Unidad de los grupos 1, 2, 3, 4 y 5 del contrato en cuestión, lo que corresponde a un total de quince (15) frentes de obra:

- a. Los grupos 1, parte del 2 y el 5, serian revisados por el equipo A.
 - b. Parte del grupo 2, el grupo 3 y el 4, serian revisados por el equipo B.
- Realizando visitas técnicas a 16 frentes distribuidos en; cuatro (4) frentes en el grupo 1, ocho (8) en el grupo 2, dos (2) en el grupo 3, uno (1) en el grupo 4 y uno (1) en el grupo 5, y este frente se divide en 5.

Los frentes que se realizaron revisión de cantidad de obra ejecutada y pagada por la UAESPM fueron aquellos que no se han recibo por la Unidad. Los cuales son:

- **Grupo 1:** 2. mejoramiento PTARD y el alcantarillado el Nilo Pance; 3. Mejoramiento PTARD No. 1 Cabecera Pance; 4. Mejoramiento PTARD sector la Vorágine; 5. PTARD Pizamos el Hormiguero.
- **Grupo 2:** 1. Reposición red de conducción acueducto la Luisa la Buitrera; 3. Construcción obras complementarias tanque la Buitrera; 6. Impermeabilización PTAP La Fonda; 7. Reposición de redes de distribución acueducto Golondrinas; 8. Mejoramiento redes de distribución acueducto Villa del Rosario; 9. Impermeabilización PTAP Campo Alegre corregimiento Montebello; 12. Impermeabilización PTAP La Paz; 13. Construcción alcantarillado secundario Campo Alegre corregimiento Montebello.
- **Grupo 3:** 1. Mejoramiento acueducto Felidia; 2. Construcción de tanques y obras complementarias acueducto Pichindé.
- **Grupo 4:** 3. Construcción alcantarillado Atenas - Pilas del Cabuyal.



- **Grupo 5:** 1. Acueducto Hacienda la Gloria (1. Instalación de tuberías red principal y válvulas; 2. Sistema de bombeo; 3. Planta de Tratamiento de Agua Potable Compacta para consumo humano; 4. Estructuras en concreto de Tanque elevado; 5. Módulo de Riego).

Conforme a lo expuesto, se hizo una revisión técnica de las actividades medibles presentadas en el acta 12, además de la revisión minuciosa de las actividades que se presentaron en las actas anteriores, además de las actividades que no se ejecutaron hasta el 2 de Diciembre del 2018, que después de revisar las cantidades presentadas se evidenciaron actividades hechas por el contratista que no fueron pagadas, como actividades que no se ejecutaron y otras que al hacer los cálculos se cobraron mayores cantidades que las ejecutadas. A continuación se presentarán los ítems que el contratista entregó a la interventoría y dicha interventoría aprobó con su firma en el acta 12.

Tabla 1. Grupo 1. Cantidades de obra Acta 12.

ÍTEM	Actividad	UND.	CANT. ACTA 12	REVISIÓN CANT. ACTA 12	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
GRUPO 1						
2. MEJORAMIENTO PTARD V EL ALCANTARILLADO EL NILO PANCE						
1.0	PTARD					
1.12	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	1,00		1,00	NO PAGAR
1.13	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	2,00		2,00	NO PAGAR



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

1.15	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	2,00		2,00	NO PAGAR
TUBERÍAS						
1.20	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	1,50		1,50	NO PAGAR
1.21	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	1,50		1,50	NO PAGAR
3. MEJORAMIENTO PTARD No. 1 CABECERA PANCE						
1.0	PTARD					
1.13	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	10,00		10,00	
1.19	ASEO GENERAL	GL	1,00	1,00		
TUBERIAS DE DESAGUE						
2.19	TUBERIA PVC SANITARIA Ø6" DE SALIDA	ML	84,00		84,00	NO PAGAR
3.0	ÍTEMS NO PREVISTOS					
INP. 3.10	PINTURA EPOXICA	M2	142,60	142,60		PAGAR
INP. 3.11	SUMINISTRO Y SIEMBRE DE PAPIRO MEDIANO, UNA PLANTA POR CADA 0,6 M2		48,00	48,00		PAGAR



INP. 3.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NT, SOBRE LECHO DE GRAVA		50,00			NO PAGAR
4. MEJORAMIENTO PTARD SECTOR LA VORAGINE						
1.0	FILTRO ANAEROBICO					
	CONSTRUCCIONES					
1.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	141,47	141,47		PAGAR
	VARIOS					
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLÁSTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	66,14	18,88	47,26	PAGAR
3.0	LECHO DE SECADO					
3.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	-68,57		-68,57	
6. PTARD PIZAMOS EL HORMIGUERO						
2.10	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	3,00	3,00		

FUENTE: Elaboración propia. 2019

2. MEJORAMIENTO PTARD Y EL ALCANTARILLADO EL NILO PANCE.

- De los ítems 1.12, 1.13 y 1.15. se recomienda no pagar, ya que estos son ítem que se ejecutaron en el Lecho de Secado, y dicho Lecho, se construyó en este contrato pero no se ha recibido, sin embargo ya tenía fisuras.
- En los ítems 1.20 y 1.21, se recomienda no pagar hasta que se presente evidencia de la ejecución de estas actividades..

3. MEJORAMIENTO PTARD No. 1 CABECERA PANCE.

- En los ítems 1.13, 1.19 y 2.19, se recomienda no pagar hasta que se presente evidencia de la ejecución de estas actividades.



ÍTEMS NO PREVISTO.

- el ítem INP. 3.12, el cual habla de suministro y colocación de geotextil NT, sobre lecho de grava. No fue instalado correctamente para cumplir con su fusión, ya que el geotextil se instala después de los rosetones para siembra de la vegetación (papiro) y adicionar una capa de tierra para eliminar los aromas ofensivos. se recomienda no pagar. De igual forma, que se presente un soporte técnico de la colocación de este ítem.

4. MEJORAMIENTO PTARD SECTOR LA VORAGINE.

- el ítem 1.11, el cual habla de suministro e instalación de rosetones plásticos, cascade, filter pack o similar, el volumen máximo del tanque anaeróbico es de 75 m³. Se recomienda pagar la cantidad que falta para completar dicho volumen (18,88 m³).

5. PTARD PIZAMOS EL HORMIGUERO.

En este frente no hay ninguna observación en acta 12.

Los demás ítems presentados en esta acta se recomiendan pagarlos, ya que fueron verificados y aprobados por el equipo de apoyo a la supervisión del grupo de agua potable y saneamiento básico de la UAESPM.

Tabla 2. Grupo 2. Cantidades de obra Acta 12.

Item	Actividad	UND.	CANT. ACTA 12	REVISIÓN CANT. ACTA 12	PAGAR / NO PAGAR
GRUPO 2					
7. REPOSICIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO GOLONDRINA					
1.0	PRELIMINARES				
1.1	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	0,40	0,40	PAGAR
2.0	REDES DE ACUEDUCTO				
2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS				



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ML	176,90	176,90	PAGAR
2.1.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	27,5	27,5	PAGAR
2.1.5	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	81,41	62,75	PAGAR
2.1.7	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA COMO SOPORTE PARA TUBERIA	M3	9,05		NO PAGAR
2.1.8	SEÑALIZACIÓN CINTAPREVENTIVA DOS USOS, TACOS GUADUA CADA 5M, 1 HILO MECHEROS NOCTURNOS UNA LÍNEA.	ML	180,90	180,90	PAGAR
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIAS Y ACCESORIOS PVC - N				
2.2.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 2"	ML			PAGAR
4.0	ITEMS NO PREVISTOS				
4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 4"	UND	176,90		NO PAGAR
4.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN INCLUYE ANCLAJE CODO 45o x 4"	UND	3,00	3,00	PAGAR
4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN INCLUYE ANCLAJE CODO 22.5o x 4"	UND	2,00	2,00	PAGAR
4.18	Excavación en roca entre 0-2 mts	M3	62,95	62,95	PAGAR



4.19	PRUEBA HIDROESTATICA TUBERIA PRESION DIAMETRO ENTRE 1" y 6"	ML	730,8		
8. MEJORAMIENTO REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO VILLA DEL ROSARIO					
2.0	REDES DE ACUEDUCTO				
2.1	MOVIMIENTO DE TIERRA				
2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESICIÓN	ML			PAGAR
2.1.3	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3			PAGAR
9. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP CAMPO ALEGRE CORREGIMIENTO MONTEBELLO					
1.0	PTAP				
1.6	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	1,85		
CONSTRUCCIONES					
1.7	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2			PAGAR
REPARACIONES ESTRUCTURAS					
1.13	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	138,40		NO PAGAR
ACABADOS					
1.14	PINTURA EPOXICA	M2	14,82		
LIMPIEZA MATERIAL FILTRANTE					
1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO DE ARENA FILTRO LENTO	M3	10,28		NO PAGAR



1.17	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO LENTO	M3	19,41		NO PAGAR
2.0	ITEMS NO PREVISTOS				
2.1	PICADA ABUSARDADA MUROS - SUPERFICIE	M2	19,02		NO PAGAR
2.2	RETIRO, LIMPIEZA E INSTALACION DE TUBERIA PERFORADA DE FILTROS HASTA 6"	ML			
12. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LAPAZ					
1.0	PTAP				
1.3	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	4,23		NO PAGAR
	CONSTRUCCIONES				
1.6	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	101,35	101,35	PAGAR
1.12	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	26,00		NO PAGAR
1.16	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	69,30		
1.17	PINTURA EPOXICA	M2	56,00		
1.18	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS METÁLICAS	UND	2,00		
2.0	ITEMS NO PREVISTOS				
INP. 6	RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPOXICO SIKAGUARD-62 CO (DOS MANOS)	M2	6,24		
INP. 7	CONSTRUCCIÓN CAMARA PARA VALVULA DE CONTROL Y PURGA	UND	3,00		
INP. 8	CONSTRUCCIÓN DETAPAS DE CONCRETO 3000 PSI PARA CAMARA DE VALVULAS DE CONTROL Y PURGAS	UND	4,00		
INP. 9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULAS HD 4" SELLO ELÁSTICO, INCLUYE ANCLAJE	UND	2,00		

FUENTE: Elaboración propia. 2019

1. REPOSICION RED DE CONDUCCION ACUEDUCTO LA LUISA LA BUITRERA.

No se presentaron cantidades ejecutadas en el acta 12.

3. CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA.

No se presentaron cantidades ejecutadas en el acta 12.

6. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LA FONDA.



No se presentaron cantidades ejecutadas en el acta 12.

7. REPOSICIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO GOLONDRINA.

- El ítem 2.1.7, el cual habla de suministro, transporte e instalación de lecho de arena como soporte para tubería. Se recomienda no pagar la cantidad ya que en el informe del conglomerado de las 11 actas, se recomendó pagar una cantidad que cubre la presentada en el acta 12.

9. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP CAMPO ALEGRE CORREGIMIENTO MONTEBELLO.

- El ítem 1.3, el cual habla de impermeabilización sobre repello. Se recomienda no pagar la cantidad ya que en el informe del conglomerado de las 11 actas anteriores, se recomendó pagar una cantidad que cubría la impermeabilización de las 2 unidades del filtro lento de arena.
- El ítem 1.16, el cual habla de suministro e instalación de lecho de arena filtro lento. Se recomienda no pagar la cantidad ya que en el informe del conglomerado de las 11 actas, se recomendó pagar una cantidad que cubre la presentada en el acta 12.
- El ítem 1.17, el cual habla de limpieza, retiro e instalación material filtrante filtro lento. Se recomienda no pagar la cantidad ya que en el informe del conglomerado de las 11 actas anteriores, ya se había pagado esta actividad.
- El ítem 2.1, el cual habla de picada Abusardada muros - superficie. Se recomienda no pagar la cantidad ya que en el informe del conglomerado de las 11 actas anteriores, ya se había pagado esta actividad.

Los demás ítems presentados en esta acta se recomiendan pagarlos, ya que fueron verificados y aprobados por el equipo de apoyo a la supervisión del grupo de agua potable y saneamiento básico de la UAESPM.

Tabla 3. Grupo 3. Cantidades de obra Acta 12.

Item	Actividad	UND.	CANT. ACTA 12	REVISIÓN CANT. ACTA 12	PAGAR / NO PAGAR
GRUPO 3					
1. MEJORAMIENTO ACUEDUCTO OFELIDIA					
2.0	RED DE ACUEDUCTO				
2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESICIÓN	ML	5,50		NO PAGAR



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

2.4	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	7,20		NO PAGAR
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 D 3"	ML	2,50		NO PAGAR
2.8	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 D 1"	ML	1,00	1,00	PAGAR
2.12	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS PVÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA EN CCTO 3000 PSI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UN	2,00		NO PAGAR
2.13	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UN	2,00		NO PAGAR
4.0	ITEMS NO PREVISTOS				
INP. 4.1	Suministro, trans. e instalación Codo 45"x 3" PVCP UM RL	UND	4,00	4,00	PAGAR
INP. 4.2	Suministro, trans. e instalación Codo 22.5"x 3" PVCP UM RL	UND	2,00	2,00	PAGAR
INP. 4.3	Suministro, trans. e instalación Tee 3" PVCP UM	UND	1,00	1,00	PAGAR
INP. 4.4	Suministro, trans. e instalación Reducción 3"x2" PVCP UM	UND	1,00		NO PAGAR
INP. 4.5	Suministro, trans. e instalación Reducción 2"x1" PVCP UM	UND	1,00	1,00	PAGAR
INP. 4.11	Suministro, trans. e instalación Unión de reparación 3" PVCP	UND	3,00	3,00	PAGAR
INP. 4.13	Excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m	M3	7,20		NO PAGAR
INP. 4.20	Suministro, trans. e instalación tubería 2" PVCP RDE 21	ML	2,00	2,00	PAGAR
INP. 4.21	Suministro, trans. e instalación Unión de reparación 2" PVCP	UND	3,00	3,00	PAGAR
INP. 4.22	Suministro, transp. e Instalación de curva 11,25 x 2" PVCP	UND	2,00	2,00	PAGAR
INP. 4.23	Suministro, transp. e Instalación de Codo 45 x 2" PVCP. Incluye Anclaje.	UND	2,00	2,00	PAGAR
INP. 4.24	Suministro, transp. e Instalación de Codo 90 x 3" PVCP.	UND	2,00	2,00	PAGAR
INP. 4.25	Suministro, transp. e Instalación de Tapón Soldado 3" PVCP.		1,00	1,00	PAGAR
INP. 4.26	Suministro, transp. e Instalación de collarin 1/2" PVCP.		4,00	4,00	PAGAR
INP. 4.29	Suministro, transp. e Instalación de Union Soldad PVCP.	UND	1,00	1,00	PAGAR
INP. 4.30	Suministro, transp. e Instalación de codo 90 x 2" PVCP.	UND	1,00	1,00	PAGAR
2. CONSTRUCCIÓN DE TANQUES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ					
8.0	ITEMS NO PREVISTOS				



8,3	RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPOXICO SIKAGUARD-62 CO (DOS MANOS)	M2	119,68		NO PAGAR
8,6	UNIÓN TIPO DRESSER 4"	UND	1,00	1,00	PAGAR
8,7	NIPLE HIERRO CALVANIZADO 4" LONGITUD 30cm	UND	2,00	2,00	PAGAR
8,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CIERRE RAPIDO TIPO BOLA 4" HG	UND	1,00	1,00	PAGAR
8,9	DESMONTE VALVULA DE CORTINA 4" EXISTENTE. INCLUYE DE TUBERI EN ACERO AL CARBÓN Y DEMOLICIÓN DE LOSA DE PISO EN CONCRETO	UND	1,00	1,00	PAGAR
8,13	DEMONTE Y LIMPIEZA BAJO BOSQUE. INLUYE RETIRO	M2	540,00	0,00	PAGAR

FUENTE: Elaboración propia. 2019

1. MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA.

- Los ítems 2.1, 2.4, 2.6. En el informe del conglomerado de las 11 actas, se calcularon cantidades menores a las presentadas por el contratista, por lo cual se recomienda no pagar las cantidades presentadas en el acta 12.
- El ítem INP 4.4, el cual habla de Suministro, trans. e instalación Reducción 3"x2" PVCP UM. Se recomienda no pagar la cantidad hasta presentar evidencias ya que en el informe del conglomerado de las 11 actas anteriores, se presentaron solo 2 unidades, las cuales fueron evidenciadas.
- El ítem INP. 4.13, el cual habla de excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m. En el informe del conglomerado de las 11 actas, se calcularon cantidades menores a las presentadas por el contratista, por lo cual se recomienda no pagar las cantidades presentadas en el acta 12.

2. CONTRUCCIÓN DE TANQUES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ.

- El ítem no previsto. 8.3, el cual habla de recubrimiento protector epoxica SIKAGUARD-62 CO (dos manos). En el informe del conglomerado de las 11 actas, se pagaron las cantidades calculadas de los tanques intervenidos, por lo cual se recomienda no pagar las cantidades presentadas en el acta 12.

Los demás ítems presentados en esta acta se recomienda pagarlos, ya que fueron verificados y aprobados por el equipo de apoyo a la supervisión del grupo de agua potable y saneamiento básico de la UAESPM.

Tabla 4. Grupo 4. Cantidades de obra Acta 12.

Item	Actividad	UND.	CANT. ACTA 12	REVISIÓN CANT. ACTA 12	PAGAR / NO PAGAR



GRUPO 4

3. CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS - PILAS DEL CABUYAL

A	RED DE ALCANTARILLADO				
1.0	PRELIMINARES				
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ALCANTARILLADO CON APARATO DE PRESICIÓN	ML	605,63		NO PAGAR
INP	ITEMS NO PREVISTOS				
INP 1.8	BANDERERO (CUADRILLA 2 BANDEREROS INCLUYE PALETAS DE SEÑALIZACIÓN)	DIAS	15,00		NO PAGAR
INP 1.9	SEÑAL TIPO SIO - 24 (PEATONES)	UND	2,00		NO PAGAR
INP 1.12	SEÑAL TIPO SIO - 02 (INCIO DE OBRA)	UND	2,00		NO PAGAR
INP 1.13	SEÑAL TIPO SIO - 03 (FIN DE OBRA)	UND	2,00		NO PAGAR
INP 1.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERIAS PVC NOVAFORT 6"	ML	1254,00		NO PAGAR
INP 1.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERIAS PVC NOVAFORT 8"	ML	3210,45		NO PAGAR
INP 1.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERIAS PVC NOVAFORT 10"	ML	540,07		NO PAGAR
INP 1.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERIAS PVC NOVAFORT 12"	ML	65,56		NO PAGAR
INP 1.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CILLA YEE 8" (200mm) x6"	UND	160,00		NO PAGAR

FUENTE: Elaboración propia. 2019

3. CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS - PILAS DEL CABUYAL.

- Ninguna de las cantidades presentadas en el acta 12 para este frente, se pudieron evidenciar, se recomienda no pagar estas actividades, hasta presentar evidencia que soporte dichas cantidades.

Tabla 5. Grupo 5. Cantidades de obra Acta 12.

Item	Actividad	UND.	CANTIDAD ACTA 12	CANTIDAD REVISADA UAESPM	PAGAR/NO PAGAR
GRUPO 5					
1. ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA					
1.0	MOVIMIENTO TIERRA Y RED PPAL Y RIEGO				
1.2	LOCALIZACION Y REPLANTEO ACUEDUCTO	ML	326,40	0,00	NO PAGAR



1.4	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	9,97		NO PAGAR
1.5	COLCHON E=0,10 MTS EN ARENA	M3	1,69		NO PAGAR
1.6	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLQUETA < 10 KMS	M3	36,41		NO PAGAR
3.0	SISTEMA BOMBEO				
3.2	TABLERO DE CONTROL CON VARIADOR DE VELOCIDAD PARA 15HP/200V/3F QUE INCLUYE: COFRE, BREAKER, VARIADOR, SENSOR DE PRESION, SUPRESOR DE PICOS, BORNERAS, PILOTOS, MULETILLA	UND	1,00		NO PAGAR
6.0	ENCERRAMIENTO PTAP				
	CIMENTOS				
6.3	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI	KLS	151,63		NO PAGAR
10.0	ESTRUCTURA EN CONCRETO TANQUE ELEVADO V=40M3 (4,7X4,7X2)				
10.2	EXCAVACION A MANO PARA CIMENTACION TIERRA CONGLOMERADO	M3	12,34		NO PAGAR
10.5	SOLADO 3000 PSI E = 0,07 MTS	M2	81,00		PAGAR
10.6	ZAPATAS CCTO 3,000 PSI DE 1,2X1,2X0,3 MTS	M3	0,43		NO PAGAR
10.7	COLUMNAS CCTO 3,000 PSI DE 0,3X0,3 MTS	M3	0,29		NO PAGAR
INP. 12.8	PASE Y ANCLAJE EN CONCRETO 3.000 PSI PARA TUBERIAS	ML	0,90	0,90	PAGAR
INP. 12.15	LOSA SOPORTE PTAP COMPACTA CONCRETO 4.000 PSI ACELERADO A 7 DIAS E= 45 CM	M2	41,00	41,00	PAGAR
INP. 12.24	TUBERIA PVC ,1/2"	ML	88,20		PAGAR
INP. 12.76	OPERACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE COMPACTA, INCLUYE OPERADOR, PRODUCTOS QUIMICOS PRUEBAS DE CALIDAD DE AGUA	MES	1,50		NO PAGAR
INP. 12.78	SUMINISTRO ACERO DE REFUERZO 6000 PSI	UND	16894,31		NO PAGAR

FUENTE: Elaboración propia. 2019

1. ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA.

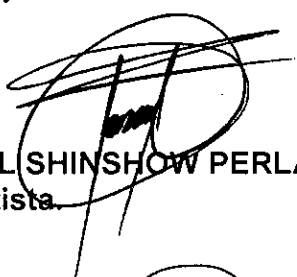
- Los ítems 1.2, 1.4, 1.5 Y 1.6. En el informe del conglomerado de las 11 actas anteriores, se calcularon cantidades menores a las presentadas por el



contratista, por lo cual se recomienda no pagar las cantidades presentadas en el acta 12.

- En el ítem 3.2. El contratista retiró sin previo aviso el tablero de control con variador de velocidad, correspondiente a este ítem, después de haberlo instalado para dejar en funcionamiento la PTAP Compacta que se instaló en la Hacienda la Gloria, para darle cumplimiento a la orden impartida por el Juez Primero Civil del Circuito Especializado Restitución de Tierras de la Ciudad de Pereira FANDER LEIN MUÑOZ CRUZ. Se recomienda no pagar la cantidad presentada en el acta 12 hasta no ser reinstalada con las mismas características contractuales, dejando en funcionamiento la Planta.
- En el ítem 6.3. El cual habla de acero de refuerzo de 60.000 PSI. La actividad de cerramiento no fue ejecutada. Se recomienda no pagar la cantidad presentada en el acta 12 hasta no presentar evidencia de dicha actividad.
- El ítem 10.2. En el informe del conglomerado de las 11 actas anteriores, se calcularon cantidades menores a las presentadas por el contratista, por lo cual se recomienda no pagar las cantidades presentadas en el acta 12.
- Los ítems 10.6 y 10.7. No se evidenciaron, por lo cual se recomienda no pagar las cantidades presentadas en el acta 12.
- En el ítem INP. 12.78. El cual habla de suministro de acero de refuerzo de 60.000 PSI. La actividad no es necesaria, ya que no se instaló para cumplir con su función. Se recomienda no pagar la cantidad presentada en el acta 12.

Los demás ítems presentados en esta acta se recomienda pagarlos, ya que fueron verificados y aprobados por el equipo de apoyo a la supervisión del grupo de agua potable y saneamiento básico de la UAESPM.



LEONEL SHINSHOW PERLAZA CUERO
Contratista.



ANDRES FELIPE ASTUDILLO
Contratista.



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

**INFORME TÉCNICO DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN
DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017**

Mayo 29 de 2019



Contenido

INFORMACIÓN CONTRACTUAL.....	4
INTRODUCCIÓN	5
OBJETIVO GENERAL.....	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
METODOLOGÍA.....	6
METODOLOGIA DE VERIFICACIÓN EN TERRENO	6
EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN TERRENO.....	6
VERIFICACIÓN DE ACTAS PARCIALES, MEMORIAS TÉCNICAS Y VISITA EN TERRENO.....	9
CANTIDADES DE OBRA VERIFICADAS	10
GRUPO 1	11
2. MEJORAMIENTO PTARD Y EL ALCANTARILLADO EL NILO PANCE.	23
3. MEJORAMIENTO PTARD No. 1 CABECERA PANCE.....	24
4. MEJORAMIENTO PTARD SECTOR LA VORÁGINE	26
5. PTARD PÍZAMOS EL HORMIGUERO.	27
GRUPO 2	28
1. REPOSICIÓN RED DE CONDUCCIÓN ACUEDUCTO LA LUISA LA BUITRERA.	50
2. CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA.....	51
6. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LA FONDA.....	51
7. REPOSICIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO GOLONDRINAS.	51
8. MEJORAMIENTO REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO VILLA DEL ROSARIO.....	52
9. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP CAMPOALEGRE DEL CORREGIMIENTO MONTEBELLO.....	53
12. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LA PAZ.	53
13. CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SECUNDARIO CAMPOALEGRE CORREGIMIENTO MONTEBELLO.....	53
GRUPO 3 – ACTA 12	55
1. MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA.	65
2. CONSTRUCCIÓN DE TANQUES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ.....	65
GRUPO 4 – ACTA 12	66



1. CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO ATENAS - PILAS DEL CABUYAL	71
GRUPO 5	72
1. ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA.	83
RESUMEN DE EJECUCIÓN DE OBRAS Y PAGOS.	84
RESUMEN FINANCIERO.	85

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Especificaciones técnicas Drone	8
Tabla 2. Grupo 1. Cantidades de obra.....	11
Tabla 3. Grupo 2. Cantidades de obra.....	28
Tabla 4. Grupo 3. Cantidades de obra - acta 12	55
Tabla 5. Grupo 4. Cantidades de obra - acta 12	66
Tabla 6. Grupo 5. Cantidades de obra.....	72
Tabla 7. Resumen cantidades de obra pagadas por UAESPM.....	84
Tabla 8. Amortización del anticipo.....	85
Tabla 9. Resumen financiero.	85

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Equipos especializados en topografía. Estacion total South 355L – Odómetro MpTools – Drone Inspire 1 X3.....	7
Figura 2. Cinta métrica - Flexómetro	7
Figura 3. Cerramiento PTAR 1 Pance.	24
Figura 4. Lecho de secado PTAR 1 Pance.	25
Figura 5. Agrietamiento del lecho de secado PTAR 1 Pance.	25
Figura 6. Agrietamiento del lecho de secado PTAR 1 Pance.	26



INFORMACIÓN CONTRACTUAL

Objeto de contrato: "Atender de manera prioritaria por la descertificación del municipio de Cali –valle por parte de la superintendencia de servicios públicos mediante la resolución no 20164010015125 que cobro firmeza el día 19 de julio de 2016 y en cumplimiento del numeral 7 del artículo 2.3.5.1.2.2.14 del decreto 1077 de 2015 el mejoramiento sistemas de acueducto y potabilización de agua de consumo área rural municipio de Santiago de Cali; mejoramiento sistemas de alcantarillado y tratamiento de aguas residuales domésticas área rural del municipio de Santiago de Cali; construcción acueducto múltiples usos (doméstico y agropecuario) y sistemas individuales de tratamiento de agua residual domestica de las familias beneficiadas restitución de tierras hacienda la gloria, vereda cascajal, corregimiento el hormiguero - Cali. Cumplimiento de la sentencia 017 de abril de 2012 del juzgado primero, restitución de tierras de Pereira".

Valor Contrato No. 0130.18.12.1458.2017: \$ 6.953.114.580 (CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016).

Adición No. 1: \$ 1.220.702.429 (CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016).

Plazo: 6 meses.

Acta de inicio: 12 de mayo de 2017.

Acta de Suspensión No. 1: Desde 26 de mayo de 2017.

Acta de Reinicio No. 1: 17 de julio de 2017.

Otrosí 1458 – 1: 17 de julio de 2017. Adicionar al contrato la gestión para compra lote PTAR El Saladito.

Otrosí No. 1: 29 de diciembre de 2017. Ampliación de plazo por ciento veinte (120) días.

Acta de Suspensión No. 2: Desde 25 de abril de 2018.

Prórroga a la suspensión No. 2: Desde 22 de mayo de 2018 hasta 29 de mayo de 2018.

Acta de Reinicio No. 2: 30 de mayo de 2018.

Otrosí No. 2: 30 de mayo de 2018. Ampliación de plazo por ciento ochenta (180) días.

Otrosí No. 3: 09 de agosto de 2018, Modificación de las actividades contractuales.

Otrosí No. 4: 13 de agosto de 2018, adición de recursos (Ver adición No. 1).



INTRODUCCIÓN

El presente informe técnico para la liquidación del contrato de obra No. 00130.18.12.1458 de 2017, parte de la información documental suministrada en la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales de Santiago de Cali – UAESPM del proceso contractual, la cual contiene las Actas de pago No. 1 hasta la No. 11, que fueron pagadas por la Unidad. El Acta No. 12 fue presentada en el informe de cobro por parte de la interventoría, acta sobre la cual se verificaron en terreno las cantidades de obra. Se realiza el balance del contrato con el fin de ser liquidado, con el fin de ser soporte para el acta de liquidación.

Para la presentación del primer informe técnico de apoyo para la Supervisión, se hizo una revisión técnica y minuciosa de las actividades que se presentaron en las actas parciales ya pagadas por la UAESPM hasta el acta No. 11. De igual manera un segundo informe técnico del acta parcial No. 12 que presentó la interventoría como soporte para su cobro de actividades, dicha acta está firmada por la interventoría y el contratista, además de las acciones que no se ejecutaron hasta el 2 de Diciembre del 2018, que después de revisar las cantidades se evidenciaron obras hechas por el contratista que no fueron pagadas, otras que no se ejecutaron y otras que al realizar los cálculos se cobraron mayores y/o menores cantidades que las presentadas en el acta parcial.

Finalmente, se presenta el tercer informe, como documento técnico definitivo del proceso de liquidación del contrato de obra No. 00130.18.12.1458 de 2017, en donde se recopila la información anterior atendiendo las observaciones presentadas por parte de la interventoría sobre los informes anteriores.

En la elaboración de todos informes técnicos, objeto de la evaluación fueron designados técnicos de apoyo a la Supervisión del grupo de Agua Potable y Saneamiento Básico de la UAESPM, encargados de verificar un total de dieciséis (16) frentes de obra. Este equipo fue conformado por personal con perfiles de Ingenieros Sanitarios, Civiles, Topografía y Calidad de Agua, como soporte para la revisión técnica en campo de los productos tangibles.

OBJETIVO GENERAL

- Verificar las cantidades de obra de actas parciales pagadas por la Unidad Administrativa especial de Servicios Públicos Municipales - UAESPM en los frentes de obra que no fueron totalmente ejecutados o entregados por el CONSORCIO SANEAMIENTO BÁSICO CORREGIMIENTOS CALI 2016, para el período del 12 de mayo de 2017 hasta el 2 de diciembre de 2018, dando lugar a incumplimiento de las actividades contractuales.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Verificar y auditar las cantidades de obra ejecutadas y cobradas en las actas presentadas por el contratista y la interventoría en dieciséis (16) frentes de obra.
- Detallar diferencias de cantidades de obra presentadas por equipo de apoyo a supervisión versus cantidades presentadas por el contratista.
- Atender observaciones realizadas por interventoría en cálculo de cantidades de obra ejecutada en informes anteriores.

METODOLOGÍA

METODOLOGIA DE VERIFICACIÓN EN TERRENO

Con el fin de revisar las cantidades de obras ejecutadas por el contrato 1458, se implementaron salidas del grupo técnico de contratista del grupo de Agua potable y saneamiento básico de la UAESPM, bajo la supervisión e instrucción del Profesional especializado Ingeniero Francisco Javier Bonilla Hurtado. La actividad consistió en realizar visitas técnicas a cada uno de los sitios no entregados en dicho contrato, por frente de obra, verificando y validando actividad por actividad.

Se realizaron mediciones de la infraestructura construida en este contrato, con los equipos de medición de acuerdo con la infraestructura o elemento del sistema a verificar. Para la verificación de las mediciones de los tanques, se realizaron mediciones en terreno con cinta métrica Y/O estación topográfica.

Para los tramos de tubería instalada, se verificaron las longitudes con Odómetro y con fotografías aéreas con las cuales se generaban planos con el trazado delineado; para el Caso del frente de obra de La Hacienda La Gloria se cuenta con el levantamiento topográfico, verificación con Odómetro y fotos aéreas.

EQUIPOS ESPECÍFICOS UTILIZADOS EN TERRENO

Se hace referencia a los principales equipos que se utilizaron para el desarrollo de las actividades de campo y oficina. En orden de importancia y de acuerdo con la metodología empleada.



La Estación Total y los colectores digitales de información se consideran como el equipo (tecnología de punta) que permite recopilar información física de manera precisa con niveles de certidumbre mayores al 98% y precisiones de 1:10000 a 1:300000. Con lo cual se garantiza la calidad de las mediciones en la supervisión de avance de obra.

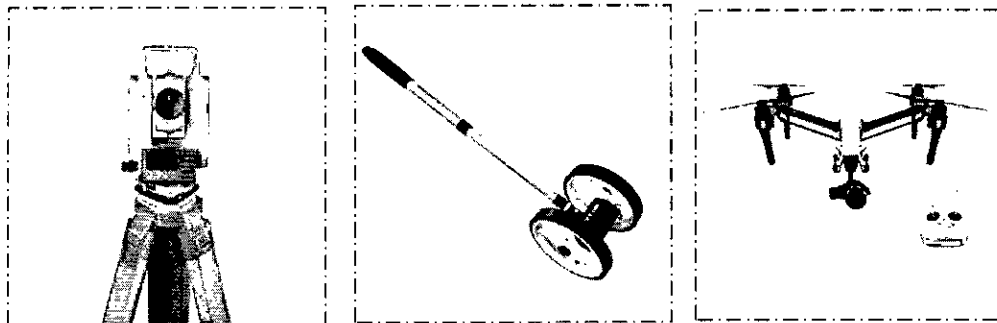


Figura 1. Equipos especializados en topografía. Estacion total South 355L – Odómetro MpTools – Drone Inspire 1 X3

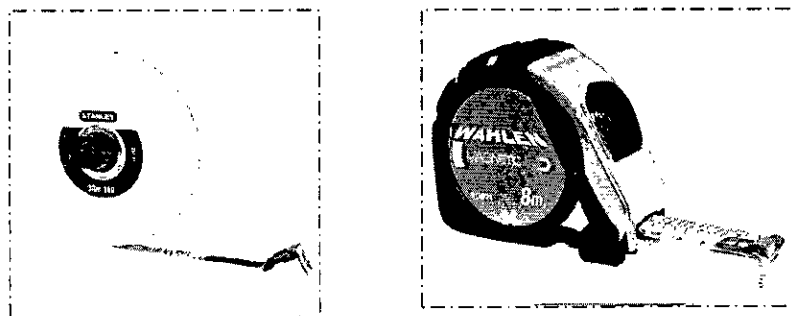


Figura 2. Cinta métrica - Flexómetro

ESTACIÓN TOTAL SOUTH

La SOUTH NTS-355L, es una estación versátil con teclado y pantalla de cristal líquido iluminable en ambos lados, con interface para comunicaciones estándar RS232, compensador líquido de 2 ejes, lectura electrónica de ángulos con resolución en pantalla de 1" (UN SEGUNDO), con índice absoluto del ángulo horizontal (absolute encoder), escalas angulares en grados, memoria interna que permite registrar más de 100,000 puntos de medición con tarjeta SD, medición electrónica de distancias de 5,000 metros con 1 prisma en condiciones atmosféricas favorables con una resolución de 0.001 m. y una aproximación de $\pm$



(2mm + 2ppm x D) mm, corrección interna de la refracción y curvatura de la tierra seleccionable, corrección atmosférica y constante de prisma, telescopio completamente rotatable con iluminación de retícula, cuenta con programas internos (cálculo de coordenadas por radiación, replanteo, elevación remota, resección, etc.)

ODOMETRO. Marca: MPTOOLS, medición: 10000 m, diámetro de la rueda: 16 cm, dimensión recogido: 48 cm, dimensión expandido: 95 cm material del mango: aluminio, material de la rueda: pasta de alto impacto. Con precisiones de 1 en 1000,

DRONE - AERONAVE DRONE INSPIRE 1 X3

Equipo dotado para toma de fotografías ortogonales y oblicuas y toma de videos, permite realizar vuelos de las areas donde se realizaron los trabajos.

Tabla 1. Especificaciones técnicas Drone

Modelo	T600
Peso	2870 g (batería y hélices incluidas, no incluye Zenmuse X5) 3400 g (batería, hélices y Zenmuse X5 incluidas)
Peso máximo de despegue	3500 g
Precisión de desplazamiento (modo P)	Vertical: 0.5 m Horizontal: 2.5 m
Velocidad angular máxima	Parcela: 300 ° / s. Yaw: 150 ° / s.
Ángulo de inclinación máxima	35 °
Velocidad máxima de ascenso	5 m / s
Velocidad máxima de descenso	4 m / s
Máxima velocidad	18 m / s (modo ATTI, sin viento)
Techo de servicio máximo sobre el nivel del mar	4,500 m (límite de altitud predeterminado: 120 m sobre el punto de despegue)
Resistencia máxima de la velocidad del viento	10 m / s
Tiempo máximo de vuelo	Aproxi. 15 minutos
Modelo de motor	DJI 3510H
Modelo de hélice	DJI 1345T



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

Flotando en interiores	Habilitado por defecto
Temperatura de funcionamiento	14 ° a 104 ° F (-10 ° a 40 ° C)
Distancia Diagonal	559

CINTA METRICA Y FLEXOMETRO

Instrumento de medida que consiste en una cinta flexible graduada y se puede enrollar, haciendo que el transporte sea más fácil. También se puede medir líneas y superficies curvas. instrumento utilizado para medición de infraestructuras tipo tanques o construcciones en concreto, con el fin de calcular areas y volúmenes de las infraestructuras

VERIFICACIÓN DE ACTAS PARCIALES, MEMORIAS TÉCNICAS Y VISITA EN TERRENO

Esta revisión se realizó en tres (3) fases:

1. Revisión de la información del contrato de obra No. 00130.18.12.1458 de 2017 (Actas parciales, informe de actividades y memorias de cálculo) y de la interventoría Contrato No. 00130.18.12.1457 de 2017 (Bitácoras, informes mensuales y actas semanales de avance) que reposan en la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales - UAESPM.
2. Visita Técnica para la verificación de la información y cuantificación de cantidades ejecutadas, donde se solicitó el acompañamiento de la interventoría, la cual manifestó por medio de correo electrónico el 3 de diciembre de 2018, a las 10:02 pm, no garantizar el acompañamiento a estas visitas técnicas de revisión de ejecución de obra, y posteriormente el día que inició dichas visitas no participó.
3. Informe técnico para el proceso de liquidación del contrato de obra No. 00130.18.12.1458 de 2017.

Las cantidades de obra de actividades como: excavación, relleno, retiro de material, el equipo técnico se apoyó en las memorias de cálculo presentadas en los informes de actividades del contratista (soportados en la aprobación realizada por la interventoría), donde se tuvo en cuenta el ancho y la profundidad. Los metros lineales instalados de tubería fueron medidos por el equipo técnico de la UAESPM.

El personal designado realizó visitas técnicas a 16 frentes de obra distribuidos en 5 grupos. Cuatro frentes de obra (4) en el grupo 1, ocho (8) en el grupo 2, dos (2) en el grupo 3, uno (1) en el grupo 4 y uno (1) en el grupo 5. Este grupo 5 se divide en 6, para un total de veinte (21) fases de obra.



Los frentes a los que se realizaron revisión de cantidad de obra ejecutada fueron:

- **Grupo 1:** 2. Mejoramiento PTARD y el alcantarillado El Nilo Pance; 3. Mejoramiento PTARD No. 1 cabecera Pance; 4. Mejoramiento PTARD sector La Vorágine; 5. PTARD Pízamos el Hormiguero.
- **Grupo 2:** 1. Reposición red de conducción acueducto La Luisa La Buitrera; 3. Construcción obras complementarias tanque La Buitrera; 6. Impermeabilización PTAP La Fonda; 7. Reposición de redes de distribución acueducto Golondrinas; 8. Mejoramiento redes de distribución acueducto Villa del Rosario; 9. Impermeabilización PTAP Campo Alegre corregimiento Montebello; 12. Impermeabilización PTAP La Paz; 13. Construcción alcantarillado secundario Campo Alegre corregimiento Montebello.
- **Grupo 3:** 1. Mejoramiento acueducto Felidia; 2. Construcción de tanques y obras complementarias acueducto Pichindé.
- **Grupo 4:** 3. Construcción alcantarillado Atenas - Pilas del Cabuyal.
- **Grupo 5:** 1. Acueducto Hacienda La Gloria (1. Instalación de tuberías red principal y válvulas; 2. Sistema de bombeo; 3. Planta de Tratamiento de Agua Potable Compacta para consumo humano; 4. Estructuras en concreto de Tanque elevado; 5. Módulo de Riego; STARD para los beneficiarios de restitución de tierra hacienda La Gloria).

CANTIDADES DE OBRA VERIFICADAS.

A continuación, se presentan los ítems que fueron ejecutados total o parcialmente, en donde se verificó si las cantidades cobradas por el contratista son acordes a las ejecutadas, qué actividades no fueron cobradas o se recomienda PAGAR y cuáles se recomienda NO PAGAR.

Estas actividades se revisaron de manera técnica contando que el contratista en su conocimiento aplicara la experiencia por la cual fue contratado, por lo cual serán calificadas positiva o negativamente, si fueron ejecutadas de manera idónea o inadecuada, respectivamente.

GRUPO 1

Tabla 2. Grupo 1. Cantidades de obra.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
GRUPO 1							
2. MEJORAMIENTO PTARD Y EL ALCANTARILLADO EL NILO PANCE							
1.0	PTARD						
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRECISIÓN	M2	200,00				
1.2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3	20,00	46,73	46,73		
1.3	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA H=2,10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML	40,00	30,00	30,00		
1.4	DEMOLICIÓN DE CONCRETO E=0,25 M, INCLUYE RETIRO	M2	12,00				
1.5	RELLENO MATERIAL IMPORTADO	M3	3,50				
1.6	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	3,50				
	CONSTRUCCIONES						
	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	145,00	253,03	253,03		
	Suministro y vaciado concreto 3000 Psi para:						
1.8	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	M2	20,00				
1.9	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0,10 MTS	ML	20,00				
	REPARACIONES ESTRUCTURAS						
1.10	ABUZARDAR MUROS	M2	215,00	78,74	78,74		
1.11	UNIÓN CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	60,00				
1.12	REHABILITACIÓN GRIETAS EN MUROS	ML	35,00	21,91	20,91	1,00	NO PAGAR
1.13	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	35,00	67,54	65,54	2,00	NO PAGAR
1.14	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRÁN	ML	60,00				
1.15	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE REPELLO	M2	350,00	66,00	64,00	2,00	NO PAGAR
	ACABADOS						
1.16	PINTURA VINILO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	350,00				
1.17	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACABADO TAPAS MET	UND	6,00				
1.18	ASEO GENERAL	GL	1,00	1,00	1,00		
	TUBERÍAS						
1.19	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	25,00				
1.20	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	7,90	7,39	7,39		PAGAR



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
1.21	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	2,00	7,39	7,39		PAGAR
1.22	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	5,90				
1.23	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	0,50				
1.24	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	25,00	12,50			
1.25	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 3000 PSI DE 0,80X0,80M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	UND	7,00				
	VARIOS						
1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLÁSTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	40,00	37,46	37,46		
1.27	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	12,00				
1.28	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS	UND	2,00				
1.29	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS FILTROS ANAERÓBICOS	UND	2,00				
1.30	RETIRO MATERIAL FILTRANTE ROCA EN VOLQUETA HASTA 20 KM, INCLUYE SOBRE ACARREO A VOLQUETA	M3	40,00	42,53	42,53		
	ITEMS NO PREVISTOS						
INP. 1.1	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS CARRO VACTOR CON Sonda	M3		48,31	48,31		
INP. 1.2	MOTOBOMBA (EXTRACCIÓN AGUAS SUPERFICIALES - FILTRO ANAEROBIO - TANQUE SÉPTICO)	DÍA		15,00	15,00		
INP. 1.3	SUM, TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS	M2		80,53	80,53		
INP. 1.4	DEMOLICIÓN REPELLO MUROS	M2		32,00	32,00		
INP. 1.5	PINTURA EPÓXICA	M2		210,49	210,49		
INP. 1.6	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PAPIRO MEDIANO, UNA PLANTA POR CADA 0.6 M2	UND		34,00	34,00		
INP. 1.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NT, SOBRE LECHO DE GRAVA	M2		50,00			NO PAGAR
3. MEJORAMIENTO PTARD No. 1 CABECERA PANCE							
1.0	PTARD						
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRECISIÓN	M2	200	120,00	120,00		



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
1.2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3	20	217,91	217,91		
1.3	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA H=2,10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML	40	55,00			
1.4	DEMOLICIÓN DE CONCRETO E=0,25 M, INCLUYE RETIRO	M2	12				
1.5	RELLENO MATERIAL IMPORTADO	M3	3,5				
1.6	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	750				
1.7	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	760				
	CONSTRUCCIONES						
1.8	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	145	218,04	191,30	26,74	PAGAR
	Suministro y vaciado concreto 3000 Psi para:						
1.9	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	M2	20	5,55	5,55		
1.10	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0,10 MTS	ML	20				
	REPARACIONES ESTRUCTURAS						
1.11	ABUZARDAR MUROS	M2	215,00	155,34	155,34		
1.12	UNIÓN CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0,30M	M2	60,00				
1.13	REHABILITACIÓN GRIETAS EN MUROS	ML	35,00	10,00		10,00	
1.14	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	35,00	155,34	155,34		
1.15	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRÁN	ML	60,00				
1.16	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE REPELLO	M2	350,00	75,44	75,44		
	ACABADOS						
1.17	PINTURA VINILO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	350				
1.18	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACABADO TAPAS MET	UND	6				
1.19	ASEO GENERAL	GL	1	1,00		1,00	
	TUBERÍAS						
1.20	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	25,00	25,00			
1.21	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	7,90	9,46			
1.22	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	2,00	2,00			
1.23	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	5,90	2,46			
1.24	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	0,50	0,69			
1.25	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	25,00				



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
1.26	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 3000 PSI DE 0,80X0,80M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	UND	7,00	1,00			
	VARIOS						
1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLÁSTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	40	25,92	25,92		
1.28	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	12				
1.29	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS	UND	2				
1.30	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS FILTROS ANAERÓBICOS	UND	2				
1.31	RETIRO MATERIAL FILTRANTE ROCA EN VOLQUETA HASTA 20 KM, INCLUYE SOBRECARGO A VOLQUETA	M3	40	25,92	25,92		
2.0	LECHO DE SECADO						
2.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	80	5,00	5,00		
2.2	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	20	22,10	22,10		
2.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	60				
2.4	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	7,3	38,40	38,40		
2.5	CONSTRUCCIÓN SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO FC=2000 PSI E=5 CM	M3	2,8	3,75	3,75		
2.6	CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI PARA ESTRUCTURAS	M3	42	23,84			
2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC TIPO O-22 PARA JUNTAS	ML	36	37,60	37,60		
2.8	CONSTRUCCIÓN CAJA EN CONCRETO 3000 PSI 0.6 * 0.6 M H 0.5 -1 M	UND	2	1,00	1,00		
	COLOCACIÓN DE LECHO FILTRANTE						
2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAVA DE 1"- 3/4" DE RIO	M3	22,4	12,67	12,67		
2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 0,3-0,5 MM	M3	5				
2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 2MM	M3	6,2	12,67	12,67		
2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE LADRILLO SUELTO SEPARADO 1 CM.	M2	56	63,36	63,36		
	Suministro y vaciado concreto 3000 Psi para:						
2.13	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	M2	124,32	5,55			
2.14	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0,10 MTS	M2	62,2				



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
2.15	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	4433	4.575,42	4.575,42		
	TUBERÍAS DE DESAGÜE						
2.16	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø6" PERFORADA	ML	14	14,40	14,40		
2.17	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE TEJA EN POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL DE 6 MM, DIMENSIONES 5,90M X 2,10 M. INCLUYE PERFIL U, CONECTOR OMEGA EN ALUMINIO, CINTA ANTIDUST.	M2	96				
2.18	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN ALUMINIO PARA SOPORTE TEJA EN POLICARBONATO. INCLUYE UNIONES, EMPATES, TORNILLERÍA Y CONEXIONES INTERNAS.	M2	96				
2.19	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø6" DE SALIDA	ML	10	98,40	11,00	84,00	NO PAGAR
3.0	ÍTEMS NO PREVISTOS						
INP. 3.1	DEMOL. CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA Y LADRILLO A LA VISTA PLANTA DE TRATAMIENTO (INCLUYE RETIRO)	ML		15,00	15,00		
INP. 3.2	EXCAVACIÓN EN ROCA ENTRE 0 -2 MTS (INCLUYE MOVIMIENTO DE ROCAS DE GRAN TAMAÑO EN EL SITIO)	M3		207,51	207,51		
INP. 3.3	CORTE DE ARBOL H<5 M (INCLUYE RAÍCES) MAS RETIRO	UND		1,00	1,00		
INP. 3.4	SONDEO - LIMPIEZA DE TUBERÍA PPAL RED DE ALCANTARILLADO 8" ENTRADA A LA PTAR	ML		25,00	25,00		
INP. 3.5	INSTALACIÓN DE TUBERÍA RED DOMICILIARIA 4" PVC - EMPALME PTAR	ML		25,00			
INP. 3.6	RECRUBIMIENTO DE TUBERÍA 4" EN CONCRETO 0,4X0,5 DOMICILIARIA EXISTENTE	ML		25,00			
INP. 3.7	SOBRECUBIERTA EN GUADUA - PLÁSTICO	M2		112,00			
INP. 3.8	CONCRETO CICLÓPEO 3000 PSI, Rel. 60C/40P PARA PROTECCIÓN DE ESTRUCTURAS	M3		13,95	13,95		
INP. 3.9	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS CARRO VACTOR CON SONDA	M3		182,06	182,06		
INP. 3.10	PINTURA EPÓXICA	M2		142,60	142,60		PAGAR
INP. 3.11	SUMINISTRO Y SIEMBRE DE PAPIRO MEDIANO, UNA PLANTA POR CADA 0,6 M2			48,00	48,00		PAGAR
INP. 3.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NT, SOBRE LECHO DE GRAVA			50,00			NO PAGAR
4. MEJORAMIENTO PTARD SECTOR LA VORÁGINE							
1.0	FILTRO ANAERÓBICO						
	CONSTRUCCIONES						



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
1.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	450	141,47	141,47		PAGAR
	REPARACIONES ESTRUCTURAS						
1.2	ABUZARDAR MUROS	M2	20				
1.3	UNIÓN CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	20				
1.4	REHABILITACIÓN GRIETAS EN MUROS	ML	15				
1.5	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	20				
1.6	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRÁN	ML	50				
1.7	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE REPELLO	M2	450				
	ACABADOS						
1.8	PINTURA VINILO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	42,7				
1.9	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACABADO TAPAS MET	UND	5				
1.10	ASEO GENERAL	GL	1	1,00	1,00		
	VARIOS						
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLÁSTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	70	122,26	75,00	18,88	PAGAR
1.12	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	12				
1.14	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS FILTROS ANAERÓBICOS	Unid.	4				
1.15	RETIRO DE CANTO RODADO DE FILTROS ANAERÓBICOS CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM, INCLUYE ACARREO INTERNO	M3	70	82,78	75,00		
2	TANQUE SÉPTICOS						
	CONSTRUCCIONES						
2.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	614	194,50	182,50		
	REPARACIONES ESTRUCTURAS						
2.2	ABUZARDAR MUROS	M2	60	166,10	166,10		
2.3	UNIÓN CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	60				
2.4	REHABILITACIÓN GRIETAS EN MUROS	ML	30	28,72	28,72		
2.5	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	60	126,50	126,50		
2.6	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRÁN	ML	80				
2.7	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE REPELLO	M2	614				
	ACABADOS						
2.8	PINTURA VINILO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	420				
2.9	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACABADO TAPAS MET	UND	9				
2.10	ASEO GENERAL	GL	1	1,00	1,00		



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
	VARIOS						
2.11	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	22				
2.12	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN CONCRETO PARA TANQUES SÉPTICOS	UN	4				
2.13	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS	Unid.	2				
3.0	LECHO DE SECADO						
3.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	80	65,61	65,45	-68,57	
3.2	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	20	20,58	11,45		
3.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	60	101,82	54,00		
3.4	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	7,3	29,39	29,39		
3.5	CONSTRUCCIÓN SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO FC=2000 PSI E=5 CM	M3	2,8	4,74	4,74		
3.6	CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI PARA ESTRUCTURAS	M3	42	29,72	29,72		
3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC TIPO O-22 PARA JUNTAS	ML	36	40,00	40,00		
3.8	CONSTRUCCIÓN CAJA EN CONCRETO 3000 PSI 0.6 * 0.6 M H 0.5 -1 M	Unid.	2	1,00	1,00		
	COLOCACIÓN LECHO FILTRANTE						
3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAVA DE 1"- 3/4" DE RIO	M3	22,4	17,75	17,75		
3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 0,3-0,5 MM	M3	5				
3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 2MM	M3	6,2	17,25	17,25		
3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE LADRILLO SUELTO SEPARADO 1 CM.	M2	56	12,94	12,94		
3.13	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	m2	124,32				
3.14	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0,10 MTS	M2	62,36				
3.15	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	4433	6.132,38	6.132,38		
	TUBERÍAS DESAGÜE						
3.16	TUBERIA PVC SANITARIA Ø6" PERFORADA	ML	14,00	14,00	14,00		
3.18	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE TEJA EN POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL DE 6 MM, DIMENSIONES 5,90M X 2,10 M. INCLUYE PERFIL U, CONECTOR OMEGA EN ALUMINIO, CINTA ANTIDUST.	m2	96,00				



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
3.19	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN ALUMINIO PARA SOPORTE TEJA EN POLICARBONATO. INCLUYE UNIONES, EMPATES, TORNILLERÍA Y CONEXIONES INTERNAS.	m2	96,00				
3.20	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø6" DE SALIDA	ML	13,00	7,10	7,10		
4.0	ITEMS NO PREVISTOS						
INP 4.1	SOBRECUBIERTA EN GUADUA - PLÁSTICO	M2	91,00	91,00			
INP 4.2	DESMONTE CUBIERTA TEJA DE ZINC (INCLUYE ESTRUCTURA EN MADERA)	M2	96,00	96,00	96,00		
INP 4.3	ANCLAJE DE HIERRO 1/2" - PERF, 5/8" 10 - 15C	PTO	132,00	132,00	132,00		
INP 4.4	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 psi de 10cmX15cm PARA TAPAS PLÁSTICAS	ML	86,40				
INP 4.5	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1,00	1,00	1,00		
INP 4.6	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS CARRO VACTOR CON Sonda	M3		170,00	170,00		
INP 4.7	MOTOBOMBA (EXTRACCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES FILTRO SÉPTICO A ANAEROBIO)	DÍA		3,00	3,00		
INP 4.8	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3		0,36	0,36		
INP 4.9	RECUBRIMIENTO ACERO DE REFUERZO CON INIHBIDOR DE CORROSIÓN SIKATOP ARMATEC 108 (DOS MANOS)	ML		4,70	4,70		
INP 4.10	PINTURA EPÓXICA	M2		291,75	182,50	97,25	NO PAGAR
5. PTARD PIZAMOS EL HORMIGUERO							
A	PTARD						
1.0	PRELIMINARES						
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRECISIÓN	M2	25	52,80	52,80		
1.2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3	20	253,90	253,90		
1.3	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA H=2,10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML	40	40,00	40,00		
1.4	DEMOLICIÓN DE CONCRETO E=0,25 M, INCLUYE RETIRO	M2	12				
1.5	RELLENO MATERIAL IMPORTADO	M3	108	49,45	49,45		
1.6	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	108				
2.0	FILTRO FITOPEDOLÓGICO						
2.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	420,0	378,82	378,82		



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
2.2	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	20,0	55,54	55,54		
2.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	400,0	440,96	440,96		
2.4	CONSTRUCCIÓN SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO FC=2000 PSI E=5 CM	M3	4,1	4,25	4,25		
2.5	CONSTRUCCIÓN LOSA DE FONDO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI	M3	15,0				
2.6	CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI.	M3	28,0				
2.7	CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI.	M3	2,5				
	Suministro y vaciado concreto 3000 Psi para:						
2.8	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	m2	27,60				
2.9	CANAleta PERIMETRAL DE ANDENES E= 0,10 MTS.	m2	6,90				
2.10	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	3241,00	1.064,00	1.064,00		
2.11	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	28,00				
2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC TIPO O-22 PARA JUNTAS	ML	55,00				
2.13	IMPERMEABILIZACION CON SIKA 101 MORTERO BLANCO O SIMILAR	ML	118,00				
2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLÁSTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	91,00	20,83			
2.15	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PAPIRO MEDIANO, UNA PLANTA POR CADA 0.6 M2	UND	120,00				
2.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NT, SOBRE LECHO DE GRAVA	M2	72,00				
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS						
	Entrada						
2.17	UNIÓN PVC SANITARIA Ø4"	UND	3,00	4,00	4,00		
2.18	NIPLE PASAMUROS EN PVC SANITARIA Ø4" L=0.50 MTS.	UND	3,00				
2.19	CODO 90° PVC SANITARIA Ø4"	UND	2,00	3,00	3,00		
	Salida						
2.20	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø4"	ML	5,00	34,00	34,00		
2.21	NIPLE PASAMUROS EN PVC SANITARIA Ø4" L=0.50 MTS.	UND	2,00				
2.22	UNIÓN PVC SANITARIA Ø4"	UND	2,00				



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
2.23	TUBERÍA PARA PASES DE LA PANTALLA DE SALIDA, PVC CONDUIT Ø1"	ML	60,00				
3.0	CONSTRUCCIONES						
3.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	50,00	520,06	520,06		
	Suministro y vaciado concreto 3000 Psi para:						
3.3	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	m2	20,00				
3.4	CANAleta PERIMETRAL DE ANDENES E= 0,10 MTS.	m2	10,00				
3.5	CANAleta PERIMETRAL 40X40 EN CCTO 3000 PSI	ML	20,00				
4.0	REPARACIONES ESTRUCTURAS						
4.1	ABUZARDAR MUROS	M2	20,00	14,25	14,25	14,25	
4.2	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	20,00				
4.3	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	25,00				
4.4	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	10,00	54,15	54,15	54,15	
4.5	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	25,00				
4.6	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE REPELLO	M2	25,00	28,52	28,52		
5.0	ACABADOS						
5.1	PINTURA VINILO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	120,00				
5.2	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACABADO TAPAS MET	UND	6,00				
5.3	ASEO GENERAL	GL	1,00				
6.0	CERRAMIENTO						
6.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	14,20	16,46	16,46		
6.2	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	8,50	4,00	4,00		
6,3	MALLA ESLABONADA H:2M INC. POSTES CADA 2 M, DIAGONALES, TAPONES, CORDÓN EN MORTERO PARA PROTECCIÓN MALLA, REMATE CON ALAMBRE DE PÚAS 3 HILADAS EN TUBERÍA Y PINTURA.	ML	105,00	84,40	84,40		
6,4	VIGA DE CIMENTACIÓN Y MURETE CCTO 3100 PSI, 0,3 X 0,4 MTS.	M3	12,60	12,01	12,01		
6,5	MURO EN SOGA LADRILLO LIMPIO, INCLUYE M.O. Y MATERIALES.	M2	36,75	43,40	43,40		
6,6	COLUMNETAS 0,12X0,25 CONCRETO FC:3000 PSI	ML	8,75	46,00	46,00		
6,7	PUERTA DE ENTRADA EN MALLA ESLABONADA ANCHO 3M. INCLUYE PARALES EN TUBERÍA GALVANIZADA 3".	UND	1,00		2,00	1,00	
7.0	LECHO DE SECADO						



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
	COLOCACIÓN DE LECHO FILTRANTE						
7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANTO RODADO DE 1/4"-1/2"	M3	6,10	20,40	20,40		
7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 0,3-0,5 MM	M3	5,00	10,20	10,20		
7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 2MM	M3	1,00	3,40	3,40		
7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE LADRILLO SUELTO SEPARADO 1 CM.	M2	19,00	34,00	34,00		
	TUBERÍA DE DESAGUE						
7.5	TUBERIA PVC SANITARIA Ø4" PERFORADA	ML	6,10	10,00	10,00		
7.6	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE TEJA EN POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL DE 6 MM, DIMENSIONES 5,90M X 2,10 M. INCLUYE PERFIL U, CONECTOR OMEGA EN ALUMINIO, CINTA ANTIDUST.	m2	102,00				
7.7	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN ALUMINIO PARA SOPORTE TEJA EN POLICARBONATO. INCLUYE UNIONES, EMPATES, TORNILLERÍA Y CONEXIONES INTERNAS.	m2	3,00				
7.8	TUBERIA PVC SANITARIA Ø4" DE SALIDA	ML	5,00				
	VARIOS						
7.9	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	36,00				
B	RED DE ALCANTARILLADO						
1.0	PRELIMINARES						
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRECISIÓN	M2	300,00	175,78	116,00		
1.2	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0,20 M, INCLUYE RETIRO	M2	15,00	20,76	20,76		
1.3	DEMOLICIÓN DE CARPETA ASFALTICA, INCLUYE CORTE CON MAQUINA DELINEADORA Y RETIRO DE MATERIAL HASTA 10 KM.	M2	72,00	76,37	57,00		
1.4	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1,00	2,00	1,00		
2.0	MOVIMIENTO DE TIERRA						
2.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	360	228,05	222,72		
2.2	CARGUE-RETIRO SOBANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	28,99	41,39	41,39		
2.3	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	331,01	196,21	178,18		
2.4	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA BASE DE VIA, E= 0,2 M.	M3	9	19,27	11,40		



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
2.5	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA SUBBASE DE VÍA, E= 0,3 M.	M3	13,5	28,90	17,10		
2.6	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	6,49	11,47	7,78		
3.0	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS PVC - N						
3.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 6"	ML	105	39,80	39,80		
3.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	195	120,23	116,00		
3.3	SUMINI, E INSTAL. SILLA YEE 8 (200 MM) X 6 (160 MM) NOVAFORT	UND	15	9,00	9,00		
3.4	SEÑALIZACIÓN Y PREVENCIÓN, TRES USOS	ML	105	120,23	120,23		
4.0	CÁMARAS DE INSPECCIÓN						
4.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 0,50 <H < 1,20 M	UND	3,00	3,00	2,00		
4.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 1,21 <H < 1,90 M	UND	2,00	2,00	2,00		
4.3	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 1,91 <H < 2,60 M	UND	1,00	1,00	1,00		
5.0	OBRAS COMPLEMENTARIAS						
5.1	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.80M X 0.80 M. CCTO 3000 PSI, INCLUYE SUMINISTRO, MANO DE OBRA, EXCAVACIÓN, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL A 20 KM.	UND	15,00	9,00	9,00		
5.2	RECONSTRUCCIÓN ANDEN CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2	15,00				
5.3	REPOSICIÓN DE CARPETA ASFALTICA 3"	M2	72,00				
5.4	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL ANCLAJE Y RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍAS EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE HIERRO DE REFUERZO DE 40000 PSI.	M3	3,00	0,90	0,90		
6.0	ITEMS NO PREVISTOS						
INP. 6.1	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS CON CARRO VACTOR, INCLUYE DISPOSICIÓN DE LODOS Y RESIDUOS	M3	23,10	57,12	57,12		



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
INP. 6.2	RETIRO DE MATERIAL FILTRANTE ROCA EN VOLQUETA HASTA 20 KM, INCLUYE SOBRECARGO A VOLQUETA	M3	4,50				
INP. 6.3	CODO SANITARIO PVC 45 CC-4"	UND	6,00	6,00	6,00		
INP. 6.4	FUMIGACIÓN DE PANALES DE AVISPAS EN LECHOS DE SECADO - INCLUYE VENENO	GLB	1,00	1,00	1,00		
INP. 6.5	MOTOBOMBA (BOMBEO EXCAVACIÓN FILTRO FITOPEDOLÓGICO)	DIA	5,00	40,00	40,00		
INP. 6.6	ANCLAJE HIERRO 1/2" PERF. 5/8" DE 10 - 15 CM	UND	32,00				
INP. 6.7	IMPRIMACIÓN	M2	76,37				
INP. 6.8	DESMONTE CERRAMIENTO POSTE EN MADERA - ALAMBRE DE PUAS	ML	125,00	125,00	125,00		
INP. 6.9	CORTE DE ARBOL H<5 M (INCLUYE RAICES) MAS RETIRO	UND	6,00	12,00	12,00		
INP. 6.10	RETIRO ENJAMBRE DE ABEJAS	UND	1,00				
INP. 6.11	CORTE DE PRADO, DESCAPOTE Y CONTROL MALEZA	M2	1.037,82	1.037,82	899,00		
INP. 6.12	INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ENERGÍA	MES	4,00	4,00	4,00		
INP. 6.13	PINTURA EPÓXICA	M2	175,75	213,08	213,08		
INP. 6.14	RETIRO, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLÁSTICOS EXISTENTES	M3	20,83	20,83	20,83		
INP. 6.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 8" SANITARIA PVC	ML	6,00	6,00	6,00		
INP. 6.16	BUJE SOLDADO DE 6"x4" SANITARIO	UND	1,00	1,00	1,00		

2. MEJORAMIENTO PTARD Y EL ALCANTARILLADO EL NILO PANCE.

- De los ítems 1.12, 1.13 y 1.15, se recomienda NO PAGAR lo cobrado en el acta 12, debido a que en la revisión técnica se verificó que se ejecutaron las actividades a cabalidad con la cantidad de obra hasta el acta 11 y no había necesidad de continuar con esta actividad.
- En los ítems 1.20 y 1.21, se recomienda NO PAGAR lo cobrado en el acta 12, debido a que estas actividades ya fueron ejecutadas y no había necesidad de continuar con esta actividad.
- En el ítem 1.24, suministro, trans. instal. tubería pvc-novafort d 8", no fue instalada la tubería, sin embargo, se cobró en el acta parcial 6 como si se fuera instalado 12,5 metros lineales de tubería de esta actividad. Se recomienda NO PAGAR.



- El ítem no previsto 1.7, el cual se refiere al suministro y colocación de geotextil, sobre lecho de grava, no fue instalado correctamente, debido a que el geotextil se instala después de los rosetones para siembra de la vegetación (papiro) y adicionar una capa de tierra para evitar los aromas ofensivos, es decir, el geotextil se instala como divisor de los rosetones y la capa de tierra. Por lo anterior se recomienda NO PAGAR. El geotextil fue instalado en el fondo del filtro.

3. MEJORAMIENTO PTARD No. 1 CABECERA PANCE.

- El ítem 1.3. el cual se refiere al cerramiento en tela fibra h=2,10, incluye poste en madera, no se evidenció esta actividad, no hay ningún informe que corrobore esta actividad. Sin embargo, la interventoría en sus observaciones presenta imágenes de Nilo Pance como evidencia, lo que indica que la actividad no tiene soporte. A continuación, se presenta la ilustración de la PTARD 1 Pance cabecera, donde se muestra que en esta área ya hay un encerramiento de malla eslabonada que evita el ingreso deliberado de las personas particulares.



Figura 3. Cerramiento PTAR 1 Pance.

Como lo muestra la imagen, solo faltaban 12 metros de cerramiento que retiró el contratista.

- El ítem 1.8, el cual se refiere al lavado de estructuras en concreto, en el informe soporte del acta 12 de interventoría, muestra el lavado del tanque Fitopedológico. el cual tiene las siguientes dimensiones:
 - Losa: 9 m x 1,60 m. Cantidad: 1.
 - Muro Longitudinal: 9 m x 1,1 m. Cantidad: 2.
 - Muro Transversal: 0,8 m x 1,1 m. Cantidad: 2.



Por lo cual se recomienda PAGAR 35,96 m² de la cantidad presentada en el acta No. 12.

- En vista de que el ítem 1.25 que se refiere al suministro, transporte e instalación de tubería PVC - Novafort de 8", no fueron ejecutadas, las actividades anteriores (ítems: del 1.20 al 1.24), que se requieren para cumplir con el ítem mencionado (1.25). Es necesario presentar evidencia de dichas actividades; sin embargo, si no se instaló la tubería, se deduce que no se ejecutaron las actividades del 1.20 al 1.24.
- El ítem 2.6 del Lecho de secado que se refiere a la construcción en concreto impermeabilizado FC=4000 psi para estructuras, se recomienda NO PAGAR, debido a que no se ha entregado a satisfacción, presenta fisuras en su estructura.



Figura 4. Lecho de secado PTAR 1 Pance.



Figura 5. Agrietamiento del lecho de secado PTAR 1 Pance.

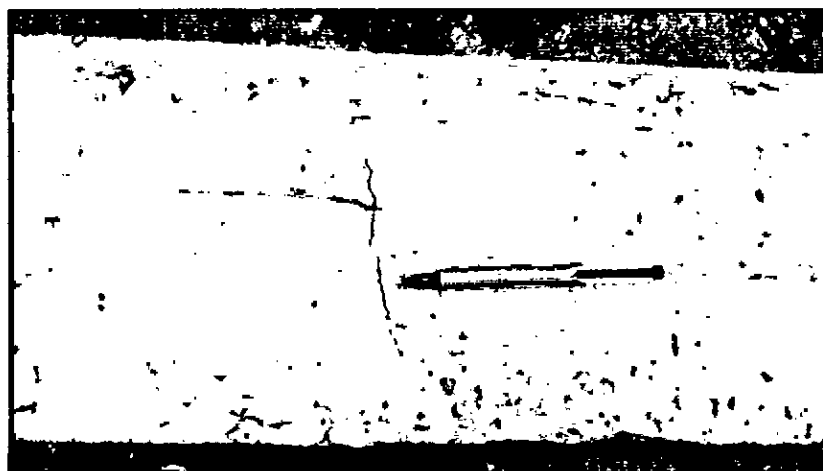


Figura 6. Agrietamiento del lecho de secado PTAR 1 Pance.

- En el ítem 2,19, que se refiere a tubería PVC sanitaria $\varnothing$ 6" de salida, fueron medidos 11 metros lineales instalados y el contratista presentó hasta 98,40 metros lineales.
- De los ítems no previstos 3.5 al 3.7 es necesario que se presente evidencia de su ejecución, la justificación y en donde se ejecutó, debido a que no se encuentra ninguna evidencia en los registros fotográficos presentados por la interventoría y el contratista.
- El ítem INP. 3.12, el cual habla de suministro y colocación de geotextil NT sobre lecho de grava, no fue instalado correctamente para cumplir con su función, debido a que el geotextil se instala después de los rosetones para siembra de la vegetación (papiro) y adicionar una capa de tierra para evitar los aromas ofensivos. se recomienda NO PAGAR.

4. MEJORAMIENTO PTARD SECTOR LA VORÁGINE.

- El ítem 1.11, relacionado con el suministro e instalación de rosetones plásticos, cascade, filter pack o similar, el volumen máximo del tanque anaeróbico es de 75 m^3 ($L = 10$; $A = 5$; $h = 1,5$). Se recomienda PAGAR la cantidad que falta para completar dicho volumen (que corresponde a $18,88 \text{ m}^3$), se instaló el mismo volumen que retiró de canto rodado.
- El ítem 1.15, el cual se refiere al retiro de canto rodado de filtros anaeróbicos con cargue en volqueta hasta 20 km, incluye acarreo interno, dicho tanque se le retiró un lecho filtrante de un volumen de 75 m^3 ($L = 10$; $A = 5$; $h = 1,5$).



- En el ítem 2.1, el cual se refiere al lavado de estructuras en concreto, se midieron 182,5 m² del tanque séptico (L = 10; A = 5; h = 2,75); sin embargo, el contratista presentó una cantidad de 194,5 m².
- En el ítem 3.1, el cual se refiere a la excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m, se calculó un volumen de 65,45 m³, debido a que las dimensiones para la excavación que ejecutó el contratista son: L = 11; A = 7,81; h = 0,76. información suministrada por el fontanero, el cual registró dichas medidas.
- La cantidad del ítem no previsto 4.10, el cual se refiere a la pintura epóxica, tiene los mismos metros cuadrados que el ítem 2.1 (182,5 m² del tanque séptico).

5. PTARD PÍZAMOS EL HORMIGUERO.

A. PTARD.

- El ítem 2.14, el cual se refiere a suministro e instalación de rosetones plásticos, cascade, filter pack o similar, no se evidenció la instalación de los rosetones, esta Unidad no tiene los elementos para su funcionalidad.
- El ítem 4.1, el cual se refiere a abuzardar muros, se está levantando y desmoronando el mortero reparador instalado, lo que indica que no se ejecutó de manera eficiente esta actividad. Se recomienda NO PAGAR.
- El ítem 4.4, el cual se refiere al suministro e instalación del mortero reparador, se está levantando y desmoronando el mortero reparador instalado, lo que indica que no se ejecutó de manera eficiente esta actividad. Se recomienda NO PAGAR.

B. RED DE ALCANTARILLADO.

- El ítem 1.1, el cual se refiere a localización y replanteo sistema de tratamiento con aparato de precisión. Se midieron 116 metros lineales, el contratista presentó 175,78 metros lineales. Se recomienda PAGAR lo medido por el grupo de apoyo a la Supervisión.
- El ítem 1.4, el cual se refiere a bodegaje y almacenamiento de materiales de obra, se cobraron 2 unidades de este ítem. Se recomienda PAGAR solo una.
- El ítem 2.1, el cual se refiere a la excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m, fueron calculados 222,72 m³, teniendo en cuenta el ancho y la profundidad que se presentaron en las memorias de cálculo y la longitud medida (116 m), el contratista presentó 228,05 m³.
- De igual manera los ítems 2.3 al 2.6 varían sus cantidades debido a la longitud medida, obteniendo valores menores que los presentados por el contratista.



- De la construcción de las cámaras de inspección de los ítems 4.1, 4.2, 4.3, solo se evidenciaron 5 cámaras y el contratista presentó 6, de las 3 cámaras del ítem 4.1, solo se evidenciaron 2.
- El ítem no previsto 6.11, el cual se refiere al corte de prado, descapote y control de maleza, se calcularon 899 m², restando del área total de la PTARD de 1025 m² el área de las unidades instaladas que es de 126 m². El contratista presentó 1037,82 m².

Los demás ítems presentados en esta acta se recomiendan pagarlos, debido a que fueron verificados y aprobados por el equipo de apoyo a la Supervisión del Grupo de Agua Potable y Saneamiento Básico de la UAESPM.

GRUPO 2

Tabla 3. Grupo 2. Cantidades de obra

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
GRUPO 2							
1. REPOSICIÓN RED DE CONDUCCIÓN ACUEDUCTO LA LUISA LA BUITRERA							
1.0	MOVIMIENTO DE TIERRA						
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRECISIÓN	M2	1466	1002	1002		
1.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	733	893,68	641		
1.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	285,87	59,1	0		
1.4	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	447,13	884,96	0		
1.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	65,97	90,64	64,1		
1.6	SEÑALIZACIÓN CINTA PREVENTIVA DOS USOS, TACOS GUADUA CADA 5M, 1 HILO MECHEROS NOCTURNOS UNA LÍNEA.	ML	733	1067,65	0		
2.0	TUBERÍAS, VÁLVULAS Y ACCESORIOS						



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
2.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 4"	ML	1466	1762,13	1374	388,13	
2.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 26 UP D 4"	ML	500	0	0	0	
2.3	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO 450 X 4"	UND	22	0	0	0	
2.4	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO 22.50 X 4"	UND	16	4	4	0	
2.5	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO 11.250 X 4"	UND	18	8	8	0	
2.6	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE D:4". INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1	0	0	0	
2.7	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE PURGA HF S.E.-E.L. D:3". INCLUYE ACCESORIOS.	UND	2	0	0	0	
2.8	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA TIPO 2A EMCALI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UND	2	0	0	0	
2.9	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UND	2	0	0	0	
3.0	PLANTA DE TRATAMIENTO						
3.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	8	0	0	0	
3.2	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	7	0	0	0	
3.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA	M3	1	0	0	0	



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
	EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM						
	Suministro y vaciado concreto 3000 Psi para:			0	0	0	
3.4	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	M2	24	0	0	0	
3.5	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0,10 MTS	ML	12	0	0	0	
3.6	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	265	0	0	0	
3.7	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO 450 X 4"	UND	2	0	0	0	
3.8	PERFORACIÓN CAJA DE ENTRADA FILTRO DINÁMICO PARA PASE TUBERÍA 4", INCLUYE RESANE E IMPERMEABILIZACIÓN PASE.	UND	1	0	0	0	
3. CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA							
1.0	PRELIMINARES						
1.1	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	GBL	1	0	0	0	
2.0	LÍNEA DE CONDUCCIÓN						
2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	200	0	0	0	
2.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	100	0	0	0	
2.3	CARGUE-RETIRO SOBANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	10,66	0	0	0	
2.4	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	89,34	0	0	0	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
2.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 6"	ML	200	0	0	0	
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA HD DE CONTROL D 6" S.E. EL, INCLUYE ANCLAJE.	UNID.	2	0	0	0	
2.7	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA TIPO 2A EMCALI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UND	2	0	0	0	
2.8	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UND	2	0	0	0	
2.9	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	10	0	0	0	
3.0	PANTALLA PROTECCIÓN TALUD						
3.1	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO SIMPLE 2500 PSI PARA SOLADO E=0.05 M, INCLUYE MATERIALES.	M3	1	0	0	0	
3.2	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA PANTALLA PROTECCIÓN TALUD	M3	35	0	0	0	
	Suministro y vaciado concreto 3000 Psi para:			0	0	0	
3.3	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	M2	66	0	0	0	
3.4	CANAleta PERIMETRAL DE ANDENES E= 0,10 MTS.	M2	45	0	0	0	
3.5	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	3250	0	0	0	
4.0	TUBERÍAS DE DESAGÜES						



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
4.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	340	0	0	0	
4.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	137,7	0	0	0	
4.3	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	117	0	0	0	
4.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	20,7	0	0	0	
4.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	10,2	0	0	0	
4.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-N D= 6"	ML	340	0	0	0	
4.7	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 3000 PSI DE 0,80X0,80M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	UND	9	0	0	0	
5.0	CERRAMIENTO						
5.1	SUMINI, TRANS, INSTALACIÓN GRAMA ZONA PERIMETRAL TANQUE.	M2	95	0	0	0	
5.2	SUMINI, TRANS, INSTALACIÓN CERRAMIENTO VIVO TANQUE.	ML	120	0	0	0	
5.3	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	11,5	0	0	0	
5.4	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	6,89	0	0	0	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
5.5	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	85	0	0	0	
5.6	VIGA DE CIMENTACIÓN Y MURETE CCTO 3100 PSI, 0,3 X 0,4 MTS.	M3	10,2	0	0	0	
5.7	MURO EN SOGA LADRILLO LIMPIO, INCLUYE M.O. Y MATERIALES.	M2	29,75	0	0	0	
5.8	COLUMNETAS 0,12X0,25 CONCRETO FC:3000 PSI	ML	7,08	0	0	0	
5.9	PUERTA DE ENTRADA EN MALLA ESLABONADA ANCHO 3M. INCLUYE PARALES EN TUBERÍA GALVANIZADA 3".	UND	1	0	0	0	
6.0	VÍA DE ACCESO						
6.1	BORDILLO PROTECTOR VÍA DE ACCESO Y CANALETA DE 10X15 CM EN CCTO 3000 PSI.	ML	200	0	0	0	
6.2	CANALETA VÍA DE ACCESO 0.30 M, E=0,10 MTS EN CCTO 3000 PSI	M2	75	0	0	0	
6. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LA FONDA							
1.0	PTAP						
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON APARATO DE PRECISIÓN	M2	80	80	35,76	44,24	
1.2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3	9,9	36,56	36,56	0	
1.3	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	1	16	16	0	
CONSTRUCCIONES							
1.4	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	300	375,31	182,94	192,37	
1.5	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 PSI DE 10CMX15CM PARA TAPAS METÁLICAS	ML	10	1	1	0	
1.6	SUM, TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO	M2	550	29,48	29,48	0	



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
	(1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS						
1.7	CANAleta 40X40 EN CTO 3000 PSI	M2	20	34,08	34,08	0	
REPARACIONES ESTRUCTURAS							
1.8	REHABILITACIÓN GRIETAS EN MUROS	ML	5	7,12	7,12	0	
1.9	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	20	27,65	27,65	0	
1.10	LIMPIEZA Y SELLADO EN JUNTAS ALQUITRÁN	ML	25	0	0	0	
1.11	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE REPELLO	M2	300	242,11	182,94	59,17	
ACABADOS							
1.12	PINTURA VINILO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	30	0	0	0	
1.13	PINTURA EPÓXICA	M2	50	0	0	0	
1.14	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACABADO TAPAS METÁLICAS	UND	5	0	0	0	
LIMPIEZA MATERIAL FILTRANTE							
1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA FILTRO LENTO	M3	15	0	0	0	
1.16	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO LENTO	M3	65	22,7	15,18	7,52	PAGAR
1.17	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO DINÁMICO	M3	34,5	1,11	1,11	0	
1.18	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO GRUESO	M3	48	5,48	5,48	0	
2.0 ÍTEMS NO PREVISTOS							
INP. 1	PICADA ABUZARDADA MURO-SUPERFICIE	M2	18,21	27,5	27,5	0	
INP. 2	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA CON TAPA 0.80M X 0.80 M. CCTO 3000 PSI, INCLUYE SUMINISTRO, MANO DE OBRA, EXCAVACIÓN, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL A 20 KM.	UND	1	1	1	0	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

26

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
INP. 3	DEMOLICIÓN EN CONCRETO PARA REHABILITACIÓN DE GRIETAS	ML		6,4	6,4	0	
INP. 4	EXCAVACIÓN TIERRA A MANO	M3		22,06	9,53	12,53	
INP. 5	TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC SANT D 8"	ML		6	0	6	
INP. 6	RELLENO MATERIAL SITIO	M3		1,26	1,26	0	
INP. 7	CONEXIÓN A CAJA EXISTENTE (emboquillado)	UND		1	1	0	
INP. 8	REPARACIÓN Y ADECUACIÓN CAJA DE INSPECCIÓN EXISTENTE	UND		1	1	0	
INP. 9	PINTURA CORAZA SOBRE REPELLO 3 MANOS	UND		88,62	0	88,62	
INP. 10	DEMOLICIÓN REPELLO MUROS	M2		29,48	29,48	0	
INP. 11	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0,10 M, INCLUYE RETIRO	M2		5,7	0	5,7	
INP. 12	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO 2500 PSI, E=0,10 M.	M2		5,7	0	5,7	
INP. 13	RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPÓXICO SIKAGUARD- 62 CO (DOS MANOS)	M2		58,74	58,74	0	
INP. 14	RECUBRIMIENTO ACERO DE REFUERZO CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN SIKATOP ARMATEC 108 (DOS MANOS)	ML		0,9	0	0,9	
INP. 15	RASQUETEADA LIJADA	M2		58,74	0	58,74	
INP. 16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 2"	ML		0	0	0	
INP. 17	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL VÁLVULA DE CORTINA RED AND WHITE 2" x 200 PSI, INCLUYE ANCLAJE EN CONCRETO Y ACCESORIOS	UND		0	0	0	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
INP. 18	CONSTRUCCIÓN CAJA DE 1,90x1,50 ALT. 2,10 METROS, PARA INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR 2"	UND		1	1	0	
INP. 19	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG		58,89	58,89	0	
INP. 20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MACROMEDIDOR DE 3" INCLUYE ANCLAJES EN CONCRETO Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UND		0	0	0	
INP. 21	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL VÁLVULA DE COMPUERTA 2-1/2" x 200 PSI, INCLUYE ANCLAJE EN CONCRETO Y ACCESORIOS	UND		0	0	0	
INP. 22	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL VÁLVULA DE COMPUERTA 1-1/2" x 200 PSI, INCLUYE ANCLAJE EN CONCRETO Y ACCESORIOS	UND		0	0	0	
INP. 23	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL VÁLVULA VENTOSA 1-1/2" x 200 PSI, INCLUYE ANCLAJE EN CONCRETO Y ACCESORIOS	UND		0	0	0	
INP. 24	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL VÁLVULA VENTOSA 3" x 200 PSI, INCLUYE ANCLAJE EN CONCRETO Y ACCESORIOS	UND		0	0	0	
INP. 25	CONSTRUCCIÓN CAJA DE 1,50x1,00 ALT. 1,30 METROS, PARA VÁLVULAS VENTOSAS	UND		0	0	0	
INP. 26	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. LÁMINA DE ALFAJOR PARA TAPAS CÁMARA, INCLUYE ANTICORROSIVO EPÓXIDO, PINTURA EPÓXICA Y MARCO	M2		0	0	0	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
7. REPOSICIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO GOLONDRINAS							
1.0	PRELIMINARES						
1.1	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1	1	1	0	PAGAR
1.2	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0,20 M, INCLUYE RETIRO	M2	5,7	11,73	0	11,73	
1.3	REPARACIÓN DE ANDEN EN CCTO 3000 PSI, 210 MPA, E=0,15 M.	M2	5,7	11,73	0	11,73	
2.0	REDES DE ACUEDUCTO						
2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	2532	730,8	913,9	183,1	PAGAR
2.1.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	1739,2	241,7	469,7	228	PAGAR
2.1.3	EXCAVACIÓN EN ROCA ENTRE 0-2 M	M3	0	0	0	0	
2.1.4	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	0	0	0	0	
2.1.5	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	1367,28	372,42	416,51	44,09	PAGAR
2.1.6	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	0	0	0	0	
2.1.7	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA COMO SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	151,92	69,21	88,44	19,23	NO PAGAR
2.1.8	SEÑALIZACIÓN CINTAPREVENTIVA DOS USOS, TACOS GUADUA CADA 5M, 1 HILO MECHEROS NOCTURNOS UNA LÍNEA.	ML	679,5	571,35	571,35	0	PAGAR
2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS PVC - N						
2.2.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP. D 2"	ML	1572	479,4	487	7,6	PAGAR



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
2.2.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 3"	ML		0	0	0	
2.2.3	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. ADAPTADOR MACHO PVC D 2"	UND		0	0	0	
2.2.4	SUMINI, TRANS, INSTAL , INCLUYE ANCLAJE CODO PVC 45° X 2"	UND	16	0	0	0	
2.2.5	SUMINI, TRANS, INSTAL, CODO 45° PVC PRESIÓN D=1-1/2"	UND		0	0	0	
2.2.6	SUMINI, TRANS, INSTAL , INCLUYE ANCLAJE TEE PVC 2- 1/2" X 2"	UND		0	0	0	
2.2.7	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL O PURGA HF S.E.-E.L. D:2", CON DADO DE OPERACIÓN. INCLUYE ACCESORIOS.	UND	3	0	0	0	
2.2.8	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL HF S.E.-E.L. D:1-1/2". INCLUYE ACCESORIOS.	UND		0	0	0	
2.2.9	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE QUIEBRE DE PRESIÓN HF E.L. D:1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS.	UND		0	0	0	
2.2.10	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA EN CCTO 3000 PSI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UND	3	0	0	0	
2.2.11	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UND	3	0	0	0	
3.0	RED DOMICILIAR						
3.1	SUMINI, TRANS, INSTAL, MEDIDOR	UND		0	0	0	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
	VOLUMÉTRICO D 1/2" MARCA KENT O SIMILAR, INCLUYE REGISTRO DE CORTE Y ACCESORIOS.						
3.2	SUMINI, TRANS, INSTAL, LLAVE DE PASO D 1/2" RED WHITE O SIMILAR	UND		0	0	0	
3.3	SUMINI, TRANS, INSTAL, MURETE PARA MEDIDOR D 1/2"	UND		0	0	0	
3.4	DEMOLICIÓN DE ANCLAJES, ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y MAMPOSTERÍA	M3		0	0	0	
3.5	REPELLO LISO EN MURO	M2		0	0	0	
3.6	SUMINI, TRANS, INSTAL, CAJA METÁLICA PARA MEDIDOR	UND		0	0	0	
3.7	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3		0	0	0	
3.8	DEMOLICIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO E= 0,15M, INCLUYE RETIRO MATER.	M2	112,8	0	0	0	
3.9	DEMOLICIÓN ANCLAJES, ESTRUCTURAS EN CONCRETO MAMPOSTERÍA	M3		0	0	0	
3.10	REPARACIÓN DE ANDÉN/VÍA EN CCTO 3000 PSI, 210 MPA, E= 0,15 M.	M3	112,8	0	0	0	
3.11	SEÑALIZACIÓN CINTA PREVENTIVA DOS USOS, TACOS GUADUA CADA 5M, 1 HILO MECHEROS NOCTURNOS UNA LÍNEA.	ML		0	0	0	
3.12	SUMINI, TRANS, INSTAL, COLLAR DE DERIVACIÓN PVC 3"X1/2", INCLUY. RI.	UN		0	0	0	
3.13	SUMINI, TRANS, INSTAL, COLLAR DE DERIVACIÓN PVC 2"X1/2", INCLUY. RI.	UN	30	27	27	0	



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
3.14	SUMINI, TRANS, INSTAL, TUBERÍA DOMICILIAR PF+UAD, D= 1/2 INCLUYE EXCAV., RELLENO, LECHO DE ARENA SOPORTE TUBERÍA Y RETIRO DE MATER. SOBRAN. A 20 KM.	ML	280	35	35	0	
4.0	ITEMS NO PREVISTOS						
4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 4"	UND		251,4	250	1,4	PAGAR
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 26 UP D 4"	UND		0	0	0	
4.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN INCLUYE ANCLAJE CODO 45o x 4"	UND		5	5	0	PAGAR
4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN INCLUYE ANCLAJE CODO 22.50 x 4"	UND		2	2	0	PAGAR
4.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN INCLUYE ANCLAJE CODO 11.25 x 4"	UND		0	0	0	
4.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN UNIÓN MECÁNICA 2" PVCP	UND		0	0	0	
4.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN UNIÓN SOLD 1" PVCP	UND		0	0	0	
4.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TEE 2" UM PVCP	UND		0	0	0	
4.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN REDUCCIÓN 2"x1" SOLD PVCP	UND		0	0	0	
4.10	ACARREO MANUAL (a hombro) DESDE VÍA ASTA ZANJA, CAMA DE	M3		0	0	0	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
	ARENA - DISTANCIA 300 A 1350 MTS						
4.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 21 SOLD 1"	ML		0	0	0	
4.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TEE SOLD 1"	UND		0	0	0	
4.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BUJE ROSCADO 1"x1/2"	UND		0	0	0	
4.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REGISTRO DE INCORPORACIÓN 1/2" (MACHO - PF)	UND		0	0	0	
4.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TAPÓN SOLD 1"	UND		0	0	0	
4.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN UNIÓN MECÁNICA 4" PVCP	UND		0	0	0	
4.17	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN retiro de material sobrante con cargue en volqueta hasta 20 Km	M3	627,17	0	0	0	
4.18	EXCAVACIÓN EN ROCA ENTRE 0-2 MTS	M3	197	155,05	155,05	0	PAGAR
4.19	PRUEBA HIDROESTÁTICA TUBERÍA PRESIÓN DIÁMETRO ENTRE 1" y 6"	ML		730,8	730,8	0	PAGAR
8. MEJORAMIENTO REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO VILLA DEL ROSARIO							
	PRELIMINARES						
1.1	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1	1	1	0	
1.2	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0,20 M, INCLUYE RETIRO	M2	5,5	0	0	0	
1.3	REPARACIÓN DE ANDEN EN CCTO 3000 PSI, 210 MPA, E=0,15 M.	M2	5,5	0	0	0	



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
2.0	REDES DE ACUEDUCTO						
2.1	MOVIMIENTO DE TIERRA						
2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	624	591	615	24	PAGAR
2.1.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	312	339,9	338,25	1,65	
2.1.3	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	2,2	33,89	34,54	0,65	PAGAR
2.1.4	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	280,8	305,91	303,71	2,2	
2.1.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA COMO SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	29	33,99	33,83	0,16	
2.1.6	SEÑALIZACIÓN CINTA PREVENTIVA DOS USOS, TACOS GUADUA CADA 5M, 1 HILO MECHEROS NOCTURNOS UNA LÍNEA.	ML	312	290	290	0	
2.2	TUBERIAS, VÁLVULAS Y ACCESORIOS						
2.2.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 E.L. D 1-1/2"	ML	584	591	588	3	
2.2.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 2"	ML	20	27	27	0	
2.2.3	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 2,5"	ML	20	0	0	0	
2.2.4	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. ADAPTADOR MACHO PVC D 2"	UND	1	0	0	0	
2.2.5	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO PVC 450 X 2"	UND	4	0	0	0	
2.2.6	SUMINI, TRANS, INSTAL, CODO 45° PVC PRESIÓN D=1- 1/2"	UND	10	10	1	9	
2.2.7	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE TEE PVC 2- 1/2" X 2"	UND	1	0	0	0	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
2.2.8	SUMINI, TRANS, INSTAL, LLAVE DE PASO D 1/2" RED WHITE O SIMILAR	UND	12	2	0	2	
2.2.9	SUMINI, TRANS, INSTAL, MURETE PARA MEDIDOR D 1/2"	UND	12	0	0	0	
2.2.10	SUMINI, TRANS, INSTAL, CAJA METÁLICA PARA MEDIDOR	UND	12	0	0	0	
2.2.11	SUMINI, TRANS, INSTAL, COLLAR DE DERIVACIÓN PVC 1- 1/2"X1/2", INCLUY. RI.	UND	12	0	0	0	
2.2.12	SUMINI, TRANS, INSTAL, TUBERÍA DOMICILIAR PF+UAD, D= 1/2", INCLUYE EXCAV., RELLENO, LECHO DE ARENA SOPORTE TUBERÍA Y RETIRO DE MATER. SOBRAN. A 20 KM.	ML	73,2	88,6	0	88,6	
2.2.13	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL O PURGA HF S.E.-E.L. D:2", CON DADO DE OPERACIÓN. INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1	0	0	0	
2.2.14	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL HF S.E.-E.L. D:1-1/2". INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1	1	1	0	
2.2.15	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE QUIEBRE DE PRESIÓN HF E.L. D:1-1/2", INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1	1	1	0	
2.2.16	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA EN CCTO 3000 PSI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UND	3	2	2	0	



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
2.2.17	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UND	3	2	2	0	
3.0	ITEMS NO PREVISTOS						
3.1	UNION PRESION PVC 1, 1/2"	UND	100	90	90	0	
3.2	REDUCCIÓN PVC 1 1/2" X 1/2" RD-21	UND	12	12	12	0	
3.3	TEE PRESIÓN PVC 1, 1/2"	UND	12	12	12	0	
3.4	REGISTRO DE INCORPORACIÓN 1/2" BRONCE	UND	12	12	12	0	
3.5	ADAP. MACHO PF+UAD PVC 1/2"	UND	24	12	12	0	
9. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP CAMPOALEGRE CORREGIMIENTO MONTEBELLO							
1.0	PTAP						
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON APARATO DE PRECISIÓN	M2	20	64,67	64,67	0	
1.2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3	12	67,91	67,91	0	
1.3	DEMOLICIÓN REPELLO MUROS	M2	20	92,73	92,73	0	
1.4	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0,20 M, INCLUYE RETIRO	M2	5	0	0	0	
1.5	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO 2500 PSI, E=0,10 M.	M2	5	0	0	0	
1.6	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	6,33	1,85	1,85	0	PAGAR
CONSTRUCCIONES							
1.7	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	350	276,77	291,51	14,74	PAGAR
1.8	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 psi de 10cmX15cm PARA TAPAS METÁLICAS	ML	10	0	0	0	
1.9	SUM. TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS	M2	340	92,73	92,73	0	
REPARACIONES ESTRUCTURAS							



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
1.10	REHABILITACIÓN GRIETAS EN MUROS	ML	12	0,35	0,35	0	
1.11	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	12	1,84	1,84	0	
1.12	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRÁN	ML	20	0	0	0	
1.13	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE REPELLO	M2	350	276,78	145,76	131,03	NO PAGAR
ACABADOS							
1.14	PINTURA EPOXICA	M2	350	14,82	14,82	0	PAGAR
1.15	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACABADO TAPAS METÁLICAS	UND	7	0	0	0	
LIMPIEZA MATERIAL FILTRANTE							
1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA FILTRO LENTO	M3	4,32	45,28	56,48	11,2	NO PAGAR
1.17	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO LENTO	M3	10	38,81	19,4	19,41	NO PAGAR
1.18	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO DINÁMICO	M3	20	0	0	0	
1.19	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO GRUESO	M3	80	0	0	0	
2.0	ITEMS NO PREVISTOS						
2.1	PICADA ABUZARDADA MUROS - SUPERFICIE	M2		92,73	73,71	19,02	NO PAGAR
2.2	RETIRO, LIMPIEZA E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PERFORADA DE FILTROS HASTA 6"	ML		147,8	147,8	0	
12. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LA PAZ							
1.0	PTAP						
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON APARATO DE PRECISIÓN	M2	59,1	0	0	0	
1.2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3	9,9	0	0	0	
1.3	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	10,1	9,75	5,52	4,23	NO PAGAR
1.4	RETIRO DE PAÑETE EN ALTURA	M2	350	0	0	0	



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
1.5	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	5	0	0	0	
	CONSTRUCCIONES						
1.6	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	350	209,05	209,05	0	PAGAR
1.7	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 psi de 10cmX15cm PARA TAPAS METÁLICAS	ML	12	0	0	0	
1.8	SUM, TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS	M2	550	107,7	107,7	0	
1.9	CANAleta 40X40 EN CTO 3000 PSI	M2	20	4	0	4	
	REPARACIONES ESTRUCTURAS			0	0	0	
1.10	ABUZARDAR MUROS	M2	20	107,7	107,7	0	
1.11	UNIÓN CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	20	0	0	0	
1.12	REHABILITACIÓN GRIETAS EN MUROS	ML	25	42	16	26	NO PAGAR
1.13	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	5	83,94	83,94	0	
1.14	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRÁN	ML	25	0	0	0	
1.15	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE REPELLO	M2	350	0	0	0	
	ACABADOS			0	0	0	
1.16	PINTURA VINILO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	30	69,3	0	69,3	
1.17	PINTURA EPÓXICA	M2	50	56	0	56	
1.18	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACABADO TAPAS METÁLICAS	UND	3	2	0	2	
	LIMPIEZA MATERIAL FILTRANTE			0	0	0	
1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA FILTRO LENTO	M3	10	0	0	0	
1.20	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO DINÁMICO	M3	34,7	0	0	0	



32

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
1.21	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO GRUESO	M3	48	0	0	0	
1.22	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO LENTO	M3	63	0	0	0	
2.0	ITEMS NO PREVISTOS						
INP. 1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 3"	ML		15	15	0	
INP. 2	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3		0,54	0,54	0	
INP. 3	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN TEE 3" PVC UM	UN		3	3	0	
INP. 4	SUMINI, TRANS, INSTAL , INCLUYE ANCLAJE CODO 90 X 3"	UN		4	4	0	
INP. 5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 2"	ML		3,9	3,9	0	
INP. 6	RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPÓXICO SIKAGUARD-62 CO (DOS MANOS)	M2		113,94	107,7	6,24	
INP. 7	CONSTRUCCIÓN CÁMARA PARA VÁLVULA DE CONTROL Y PURGA	UND		3	0	3	
INP. 8	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS DE CONCRETO 3000 PSI PARA CÁMARA DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGAS	UND		4	0	4	
INP. 9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS HD 4" SELLO ELÁSTICO, INCLUYE ANCLAJE	UND		2	0	2	
13. CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SECUNDARIO CAMPOALEGRE CORREGIMIENTO MONTEBELLO							
1.0	PRELIMINARES						
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ALCANTARILLADO CON APARATO DE PRECISIÓN	ML	1052	470,95	409,7	61,25	



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
1.2	DEMOLICIÓN DE VÍA PAVIMENTO EN CONCRETO E= 0,20 M, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL HASTA 20 KM	M2	787,5	238,15	113,1	125,05	
1.3	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0,20 M, INCLUYE RETIRO	M2	65	3,9	0	3,9	
1.4	DEMOLICIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA, INCLUYE CORTE CON MAQUINA DELINEADORA Y RETIRO DE MATERIAL HASTA 10 KM.	M2	150	0	0	0	
1.5	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1	0,8	0,8	0	
2.0	MOVIMIENTO DE TIERRA						
2.1	EXCAVACIÓN EN ROCA A MANO ENTRE 0-2 M	M3	270	0	0	0	
2.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	1070,4	396,72	297,5	99,22	
2.3	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	52	0	0	0	
2.4	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	335,7	203	0	203	
2.5	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	1004,71	278,59	238	40,59	
2.6	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA BASE DE VÍA, E= 0,2 M.	M3	225	0	0	0	
2.7	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA SUBBASE DE VÍA, E= 0,3 M.	M3	36	0	0	0	
2.8	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE	M3	22,7	467,95	49,16	418,79	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
	ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.						
3.0	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS - ACCESORIOS PVC - N						
3.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 6"	ML	390	121,8	56,9	64,9	
3.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	662	349,25	352,8	3,55	PAGAR
3.3	SUMINI, E INSTAL. SILLA YEE 8 (200 MM) X 6 (160 MM) NOVAFORT	UND	65	17	15	2	
3.4	SEÑALIZACIÓN Y PREVENCIÓN, TRES USOS	ML	372,3	369,43	123,14	246,29	
4.0	CÁMARAS DE INSPECCIÓN						
4.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 0,50 <H < 1,20 M	UND	12	10	10	0	
4.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 1,21 <H < 1,90 M	UND	5	1	1		
5.0	OBRAS COMPLEMENTARIAS						
5.1	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.80M X 0.80 M. CCTO 3000 PSI, INCLUYE SUMINISTRO, MANO DE OBRA, EXCAVACIÓN, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL A 20 KM.	UND	65	19	19		
5.2	RECONSTRUCCIÓN ANDEN CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2	787,5	57,49	0		



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	CANT. EJECT.	CANT. REVISAD	RESULTADO	PAGAR/NO PAGAR
5.3	RECONSTRUCCIÓN ANDEN CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2	65	0	0		
5.4	REPOSICIÓN DE CARPETA ASFALTICA 3"	M2	150	0	0		
5.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL ANCLAJE Y RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍAS EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE HIERRO DE REFUERZO DE 40000 PSI.	M3	10	0	0		
6.0	ÍTEMES NO PREVISTOS						
INP. 1	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 3000 PSI PARA HUELLA EN VÍA DE ACCESO.	M3		16,27	7,29	8,98	
INP. 2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3		146,02	146,02	0	
INP. 3	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM.	M3		145	98,33	46,67	
INP. 4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CODO NOVAFORT 6"	UND		11	11	0	
INP. 5	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 0000	KG		449,15	449,15	0	

1. REPOSICIÓN RED DE CONDUCCIÓN ACUEDUCTO LA LUISA LA BUITRERA.

- El ítem 1.3, el cual se refiere a retiro de material sobrante con cargue en volqueta hasta 20 km, no se evidenció esta actividad. Se recomienda NO PAGAR.
- El ítem 1.4, el cual se refiere a relleno material seleccionado de la excavación, compactado al 90% del PM, la actividad no fue debidamente ejecutada, el material no fue compactado. Se recomienda NO PAGAR.
- El ítem 1.5, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación de lecho de soporte para tubería, su cantidad es menor a la presentada por el contratista, debido a que 94 metros lineales son de la tubería que se pretende instalar



mediante el viaducto que tiene EMCALI. Se recomienda PAGAR la cantidad medida por el grupo de la Supervisión de la Unidad.

- El ítem 1.6, el cual se refiere a la señalización con cinta preventiva dos usos, tacos guadua cada 5m, 1 hilo mecheros nocturnos una línea, no se evidenció en campo y en el informe que se presentó como soporte del acta 3 (donde se cobró esta cantidad), no se presentó evidencia. Se recomienda NO PAGAR esta actividad.
- El ítem 2.1, el cual se refiere suministro, transporte e instalación de tubería PVC RDE 21 UP D 4", la cantidad es menor a la presentada por el contratista, solo hay evidencia de la instalación de 1374 ML de la tubería expuest. Se recomienda PAGAR la cantidad medida por el equipo de apoyo a la Supervisión de UAESPM.

2. CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA.

Según lo presentado en las actas, no se ejecutó ninguna actividad hasta el momento.

6. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LA FONDA.

- El ítem 1.1, el cual se refiere a localización y replanteo con aparato de precisión, el contratista presentó en el informe como soporte del acta 2 una cantidad 35,76 m²; sin embargo, en el acta 2 el contratista presenta una cantidad de 80 m². Se recomienda PAGAR la cantidad presenta en el informe (35,76 m²).
- El ítem 1.11, el cual se refiere a impermeabilización sobre repello, las cantidades difieren a las verificadas por el equipo técnico. Solo fueron calculados 182 m². Se recomienda PAGAR la cantidad calculada.

ÍTEMS NO PREVISTOS.

- El ítem INP. 4, el cual se refiere a excavación tierra a mano, la cantidad es menor a la presentada por el contratista, debido a que se calculó con las medidas en terreno una cantidad de 9,529 m³. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- No se evidenció el ítem INP. 9, el cual se refiere a pintura coraza sobre repello 3 manos.
- No se evidenciaron los ítems INP. 11, INP. 12, INP. 14 e INP. 15, se recomienda NO PAGAR, debido a que dentro de la planta no se ejecutó esta actividad.

7. REPOSICIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO GOLONDRINAS.

- No se evidenciaron los ítems 1.2. y 13, se recomienda NO PAGAR, debido a que dentro de la planta no se ejecutó esta actividad.



- El ítem 2.1.1, el cual se refiere a localización y replanteo con equipo de precisión, la cantidad es mayor a la presentada por el contratista, debido a que en terreno fueron medidos 737 metros lineales. Se recomienda PAGAR la diferencia.
- El ítem de relleno (2.1.2.) es mayor que el de excavación (2.1.5.), se recomienda PAGAR igual que la excavación debido a que el relleno no puede ser mayor a la excavación.
- La tubería (ítem 2.2.1.) no fue conectada al sistema, haciendo que el trabajo ejecutado no sea funcional. Por otra parte, su cantidad es mayor a la presentada por el contratista, debido a que en campo se midieron 487 metros lineales. Se recomienda PAGAR.
- El ítem 2.1.7, de suministro, transporte e instalación de lecho de arena como soporte para tubería. Se recomienda NO PAGAR la cantidad debido a que, en el informe del consolidado de las 11 actas, se recomendó PAGAR una cantidad que cubre la presentada en el acta 12.
- El ítem 4.1, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación de tubería PVC RDE 21 UP D 4", la cantidad verificada es mayor a la presentada por el contratista, debido a que en campo se midieron 250 metros lineales. Se recomienda PAGAR la diferencia.

8. MEJORAMIENTO REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO VILLA DEL ROSARIO.

- El ítem 2.1.1, el cual se refiere a localización y replanteo con equipo de precisión, la cantidad verificada es mayor a la presentada por el contratista, fueron verificados en terreno 615 metros lineales. Se recomienda PAGAR la diferencia de 24 metros lineales.
- El ítem 2.1.2, el cual se refiere a excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m, fueron verificados en 338,25 m³. Se recomienda PAGAR la diferencia.
- El ítem 2.1.3, el cual se refiere a cargue-retiro sobrantes en volqueta a mano hasta 20 km, la cantidad. La cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista. Se recomienda PAGAR 34,54 m³.
- El ítem 2.1.4, el cual se refiere a relleno material seleccionado de excavación compactado al 90% del PM, la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista. Fueron calculados 303,71 m³. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- El ítem 2.1.5, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación de lecho de arena como soporte para tubería, la cantidad es menor a la presentada por el contratista, fueron calculados 33,83 m³. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- El ítem 2.2.1, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación tubería PVC RDE 21 E.L. D 1-1/2", la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, debido a que en campo se midieron 588 metros lineales. Se recomienda PAGAR esta cantidad.



- El ítem 2.2.8, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación, de llave de paso d 1/2" red White o similar, no se evidenció. Se recomienda NO PAGAR.
- El ítem 2.2.8, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación, tubería domiciliar PF+UAD, d= 1/2", incluye excavación, relleno, lecho de arena soporte tubería y retiro de material sobrante a 20 km. No se evidenció, se recomienda NO PAGAR.

9. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP CAMPOALEGRE DEL CORREGIMIENTO MONTEBELLO.

- El ítem 1.3, de impermeabilización sobre repello, se recomienda NO PAGAR la cantidad debido a que, en el informe del consolidado de las 11 actas anteriores, se recomendó PAGAR una cantidad que cubría la impermeabilización de las 2 unidades del filtro lento de arena.
- El ítem 1.7, el cual se refiere a lavado de estructuras en concreto, la cantidad verificada es mayor a la presentada por el contratista, debido a que en terreno se calcularon 291,51 m². Se recomienda PAGAR la diferencia.
- El ítem 1.16, el cual se refiere a suministro e instalación de lecho de arena filtro lento, la cantidad verificada es mayor a la presentada por el contratista, debido a que en campo se calcularon 56,48 m³. Se recomienda PAGAR la diferencia.
- El ítem 1.17, el cual habla de limpieza, retiro e instalación material filtrante filtro lento, se recomienda NO PAGAR la cantidad debido a que en el informe del consolidado de las 11 actas anteriores, fue pagada la actividad.
- El ítem 2.1, el cual menciona picada abuzardada muros – superficie, se recomienda NO PAGAR la cantidad debido a que en el informe del consolidado de las 11 actas anteriores, fue pagada la actividad.

12. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LA PAZ.

No se presentó ninguna observación de las cantidades presentadas en este frente.

13. CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO SECUNDARIO CAMPOALEGRE CORREGIMIENTO MONTEBELLO.

- El ítem 1.1, el cual se refiere a excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m, la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, debido a que en campo se calcularon 409,70 metros lineales. Se recomienda PAGAR la cantidad calculada.
- El ítem 1.3, el cual se refiere a demolición de andén en concreto e=0,20 m, incluye retiro, no se evidenció en terreno. Se recomienda NO PAGAR.
- El ítem 2.2, el cual se refiere a excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m, la cantidad verificada es menor a la presentada por el



contratista, debido a que en terreno se calcularon 297,50 m³. Se recomienda PAGAR la cantidad calculada.

- El ítem 2.4, el cual se refiere a cargue-retiro sobrantes en volqueta a mano hasta 20 km, no fue ejecutado. Se recomienda NO PAGAR, debido a que los sobrantes de la obra siguen en el sitio.
- El ítem 2.5, el cual se refiere a relleno material selección de excavación compactado al 90% del PM, la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, fueron calculados en terreno 238 m³. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- El ítem 2.8, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación de lecho de grava entre 1/4" - 1/2" de espesor, para soporte de la tubería PVC. La cantidad verificada fue de 49,164 m³. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- El ítem 3.1, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación de tubería PVC-NOVAFORT D 6", la cantidad es menor a la presentada por el contratista, debido a que en terreno se calcularon 56,90 metros lineales. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- El ítem 3.2, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación de tubería PVC-NOVAFORT D 8", la cantidad verificada es mayor a la presentada por el contratista, debido a que fueron medidos 352,80 metros lineales. Se recomienda PAGAR la diferencia.
- El ítem 3.3, el cual se refiere a suministro e instalación de silla YEE 8 (200 mm) x 6 (160 mm) NOVAFORT, fueron verificadas 15 unidades. Se recomienda PAGAR esta cantidad.

ÍTEMES NO PREVISTOS.

- El ítem INP.1, el cual se refiere a suministro y vaciado concreto 3000 psi para huella en vía de acceso, la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, debido a que en terreno fueron calculados 7,29 m³. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- El ítem INP.3, el cual se refiere a relleno con material importado compactado al 90% del PM, la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, debido a que en terreno se calcularon 98,33 m³. Se recomienda PAGAR esta cantidad.

Los demás ítems presentados en esta acta se recomiendan pagarlos, debido a que fueron verificados y aprobados por el equipo de apoyo a la Supervisión.



GRUPO 3 – ACTA 12

Tabla 4. Grupo 3. Cantidades de obra - acta 12

Ítem	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
GRUPO 3							
1. MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA							
1.0	PRELIMINARES						
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRECISIÓN	M2	0,00		0,00	0,00	
1.2	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1,00		1,00	0,00	
2.0	RED DE ACUEDUCTO						
2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	856,10		793,00	63,10	
2.2	EXCAVACIÓN EN ROCA ENTRE 0-2 M	M3	106,03		0,00	106,03	
2.3	SOBRANTES DE EXCAVACIÓN PARA REGAR EN SITIO	M3	0,00		0,00	0,00	
2.4	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	523,93		376,00	147,93	
2.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC PRESIÓN, RDE 32,5 D= 6"	ML	0,00		0,00	0,00	
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 D 3"	ML	853,10		785,00	68,10	
2.7	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 D 2"	ML	0,00		0,00	0,00	
2.8	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 D 1"	ML	1,00	1,00	1,00	0,00	PAGAR
2.9	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE QUIEBRE EL-PVC D:1". INCLUYE ACCESORIOS.	UND	0,00		0,00	0,00	
2.10	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE QUIEBRE EL-PVC D:2". INCLUYE ACCESORIOS.	UND	0,00		0,00	0,00	
2.11	SUMINI, TRANS, INSTAL, CODO 45° PVC PRESIÓN D=1"	UND	0,00		0,00	0,00	



ítem	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
2.12	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS PVÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA EN CCTO 3000 PSI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UN	2,00	2,00	2,00	0,00	PAGAR
2.13	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UN	2,00	2,00	2,00	0,00	PAGAR
2.14	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA VENTOSA PVC D=1/2" PARA MICROMEDIDORES, INCLUYE ACCESORIOS.	UND	0,00		0,00	0,00	
2.15	SUMINI, TRANS. INSTAL. UNIÓN MECÁNICA PVC UP D= 6"	UND	0,00		0,00	0,00	
2.16	SUMINI, TRANS, INSTA INCLUYE ANCLAJE CODO PVC 22.50 X 6"	UND	0,00		0,00	0,00	
2.17	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO PVC 450 X 6"	UND	0,00		0,00	0,00	
2.19	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	66,62		39,65	26,97	
3.0	ESTRUCTURAS Y PTAP						
3.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	0,00		0,00	0,00	
3.2	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 psi de 10cmX15cm PARA TAPAS METÁLICAS	ML	0,00		0,00	0,00	
3.3	SUM, TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS	M2	0,00		0,00	0,00	
3.4	CANAleta 40X40 EN CTO 3000 PSI	M2	0,00		0,00	0,00	
	REPARACIONES ESTRUCTURAS						
3.5	ABUZARDAR MUROS	M2	0,00		0,00	0,00	
3.6	UNIÓN CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	0,00		0,00	0,00	
3.7	REHABILITACIÓN GRIETAS EN MUROS	ML	0,00		0,00	0,00	
3.8	ENCAMISADO MURO EN CTO DE 3000 PSI, E=10CM H<3.0 MTS	M2	0,00		0,00	0,00	
3.9	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	0,00		0,00	0,00	
3.10	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRÁN	ML	0,00		0,00	0,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

Ítem	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
3.11	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE REPELLO	M2	0,00		0,00	0,00	
	ACABADOS						
3.12	PINTURA VINILO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	0,00		0,00	0,00	
3.13	PINTURA EPÓXICA	M2	0,00		0,00	0,00	
3.14	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACABADO TAPAS MET	UND	0,00		0,00	0,00	
4.0	ITEMS NO PREVISTOS						
INP. 4.1	Suministro, trans. e instalación Codo 45°x 3" PVCP UM RL	UND	21,00	4,00	21,00	0,00	PAGAR
INP. 4.2	Suministro, trans. E instalación Codo 22.5°x 3" PVCP UM RL	UND	7,00	2,00	7,00	0,00	PAGAR
INP. 4.3	Suministro, trans. e instalación Tee 3" PVCP UM	UND	6,00	1,00	6,00	0,00	PAGAR
INP. 4.4	Suministro, trans. e instalación Reducción 3"x2" PVCP UM	UND	5,00		2,00	3,00	
INP. 4.5	Suministro, trans. e instalación Reducción 2"x1" PVCP UM	UND	2,00	1,00	2,00	0,00	PAGAR
INP. 4.6	Demolición con compresor pavimento/asfalto	M2	221,52		221,52	0,00	
INP. 4.7	Preparación y fundición concreto vial 3000 psi	UND	35,88		35,88	0,00	
INP. 4.8	Corte de pavimento/asfalto con máquina	UND	568,00		568,00	0,00	
INP. 4.9	Suministro, trans. e instalación Collarín 3"x1/2" PVCP + Registro de incorporación	UND	78,00		78,00	0,00	
INP. 4.10	Suministro, trans. e instalación Manguera PF 1/2" PVCP + Unión PF UAD 1/2"	UND	311,30		311,30	0,00	
INP. 4.11	Suministro, trans. e instalación Unión de reparación 3" PVCP	UND	18,00	3,00	18,00	0,00	PAGAR
INP. 4.12	Suministro, trans. e instalación Cerramiento en madera y alambre de púas	UND	0,00		0,00	0,00	
INP. 4.13	Excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m	M3	475,73		211,17	264,56	
INP. 4.14	Suministro, trans. e instalación tubería PVCS 4"	UND	12,00		0,00	12,00	
INP. 4.15	Pase en muro caja de concreto 0,8x0,8	UND	1,00		1,00	0,00	
INP. 4.16	Descapote manual zona verde	M2	80,00		80,00	0,00	
INP. 4.17	Trasiego manual materiales pétreos	M3	22,22		22,22	0,00	



Ítem	ACTIVIDAD		UND.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
INP. 4.18	Suministro, trans. e instalación válvula de corte 1" COBRE		UND	1,00		1,00	0,00	
INP. 4.19	Retiro de material sobrante con carga en volqueta hasta 20KM		M3	14,00		14,00	0,00	
INP. 4.20	Suministro, trans. e instalación tubería 2" PVCP RDE 21		ML	10,00	2,00	10,00	0,00	PAGAR
INP. 4.21	Suministro, trans. e instalación Unión de reparación 2" PVCP		UND	3,00	3,00	3,00	0,00	PAGAR
INP. 4.22	Suministro, transp. e Instalación de curva 11,25 x 2" PVCP		UND		2,00			PAGAR
INP. 4.23	Suministro, transp. e Instalación de Codo 45 x 2" PVCP. Incluye Anclaje.		UND		2,00			PAGAR
INP. 4.24	Suministro, transp. e Instalación de Codo 90 x 3" PVCP.		UND		2,00			PAGAR
INP. 4.25	Suministro, transp. e Instalación de Tapón Soldado 3" PVCP.				1,00			PAGAR
INP. 4.26	Suministro, transp. e Instalación de collarin 1/2" PVCP.				4,00			PAGAR
INP. 4.27	Suministro, transp. e Instalación de Válvula de Purga HF S.E.-E.L. D:3". Incluye accesorios.		UND	2,00		2,00	0,00	
INP. 4.28	PRUEBA HIDROESTÁTICA TUBERÍA PRESIÓN DIÁMETRO ENTRE 1" y 6"		ML	850,60		793,00	57,60	
INP. 4.29	Suministro, transp. e Instalación de Unión Soldad PVCP.		UND		1,00			PAGAR
INP. 4.30	Suministro, transp. e Instalación de codo 90 x 2" PVCP.		UND		1,00			PAGAR
2. CONTRUCCIÓN DE TANQUES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ								
1.0	PRELIMINARES							
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRECISIÓN		M2	0,00		0,00	0,00	
1.2	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA		UND	0,00		0,00	0,00	
2.0	LÍNEA DE CONDUCCIÓN							
2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN		ML	0,00		0,00	0,00	
2.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M		M3	0,00		0,00	0,00	
2.3	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM		M3	1,26		0,00	1,26	



Ítem	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
2.4	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	0,00		0,00	0,00	
2.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 26 UP D 4"	ML	0,00		0,00	0,00	
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 4"	ML	0,00		0,00	0,00	
2.7	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA HD DE CONTROL D 4" S.E. EL, INCLUYE ANCLAJE.	UND	0,00		0,00	0,00	
2.8	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA TIPO 2A EMCALI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UN	1,00		1,00	0,00	
2.9	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UN	0,00		0,00	0,00	
2.10	SUMINI, TRANS, INSTA, INCLUYE ANCLAJE CODO 22.50 X 4"	Unid.	0,00		0,00	0,00	
2.11	SUMINI, TRANS, INSTA, INCLUYE ANCLAJE CODO 11.250 X 4"	Unid.	0,00		0,00	0,00	
2.12	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	0,00		0,00	0,00	
3.0	CÁMARA DE ALMACENAMIENTO DE ARENA						
3.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	0,00		0,00	0,00	
3.2	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	0,00		0,00	0,00	
3.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	0,00		0,00	0,00	
3.4	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO SIMPLE 2500 PSI PARA SOLADO E=0.05 M, INCLUYE MATERIALES.	M3	0,00		0,00	0,00	
3.5	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA CÁMARA DE ALMACENAMIENTO DE ARENA	M3	0,00		0,00	0,00	
	Suministro y vaciado concreto 3000 PSI para:		0,00		0,00	0,00	



Ítem	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
3.6	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	M2	0,00		0,00	0,00	
3.7	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0,10 MTS	M2	0,00		0,00	0,00	
3.8	REFUERZO EN HIERRO 60000 PSI, 420 MPA	KG	0,00		0,00	0,00	
3.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE MORTERO IMPERMEABLE 3980 PSI, 280 MPA PARA NIVELACIÓN CÁMARA.	M2	0,00		0,00	0,00	
3.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GRAVA 1/2" SELECCIONADA DE RIO LIMPIA	M3	0,00		0,00	0,00	
3.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARENA GRUESA DE 2-3 MM.	M3	0,00		0,00	0,00	
3.12	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. LÁMINA DE ALFAJOR PARA CUBIERTA CÁMARA, INCLUYE RIEL Y RODACHINES.	M2	0,00		0,00	0,00	
3.13	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC DRENAJE D= 2-1/2"	ML	0,00		0,00	0,00	
3.14	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC SANITARIA D= 3"	ML	0,00		0,00	0,00	
4.0	TUBERÍAS DE DESAGÜES						
4.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	0,00		0,00	0,00	
4.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	0,00		0,00	0,00	
4.3	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	0,00		0,00	0,00	
4.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	0,00		0,00	0,00	
4.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	0,00		0,00	0,00	
4.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC SANITARIA D= 4"	ML	0,00		0,00	0,00	
4.7	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC SANITARIA D= 6"	ML	0,00		0,00	0,00	



Ítem	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
4.8	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 3000 PSI DE 0,60X0,60M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	UND	0,00		0,00	0,00	
5.0	CERRAMIENTO						
5.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	0,00		0,00	0,00	
5.2	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	0,00		0,00	0,00	
5.3	MALLA ESLABONADA H:2M INC. POSTES CADA 2 M, DIAGONALES, TAPONES, CORDÓN EN MORTERO PARA PROTECCIÓN MALLA, REMATE CON ALAMBRE DE PÚAS 3 HILADAS EN TUBERÍA Y PINTURA.	ML	0,00		0,00	0,00	
5.4	VIGA DE CIMENTACIÓN Y MURETE CCTO 3100 PSI, 0,3 X 0,4 MTS.	M3	0,00		0,00	0,00	
5.5	MURO EN SOGA LADRILLO LIMPIO, INCLUYE M.O. Y MATERIALES.	M2	0,00		0,00	0,00	
5.6	COLUMNETAS 0,12X0,25 CONCRETO FC:3000 PSI	ML	0,00		0,00	0,00	
5.7	PUERTA DE ENTRADA EN MALLA ESLABONADA ANCHO 3M. INCLUYE PARALES EN TUBERÍA GALVANIZADA 3".	UND	0,00		0,00	0,00	
6.0	TANQUE DE ALMACENAMIENTO						
6.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	0,00		0,00	0,00	
6.2	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	0,00		0,00	0,00	
6.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	0,00		0,00	0,00	
6.4	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO SIMPLE 2500 PSI PARA SOLADO E=0.05 M, INCLUYE MATERIALES.	M3	0,00		0,00	0,00	



Ítem	ACTIVIDAD		UND.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
6.5	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA PANTALLA PROTECCIÓN TALUD		m3	0,00		0,00	0,00	
Suministro y vaciado concreto 3000 Psi para:								
6.6	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS		m2	0,00		0,00	0,00	
6.7	CANAleta PERIMETRAL DE ANDENES E= 0,10 MTS.		m2	0,00		0,00	0,00	
6.8	REFUERZO EN HIERRO 60000 PSI, 420 MPA.		KG	0,00		0,00	0,00	
6.9	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 3000 PSI PARA HUELLAS EN VÍA DE ACCESO		M3	0,00		0,00	0,00	
6.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI PARA BASE ESTRUCTURAS Y MUROS DE CONTENCIÓN, EL. 60C:40P		M3	0,00		0,00	0,00	
6.11	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE TEE PVC 4", INCLUYE ANCLAJE		UND	0,00		0,00	0,00	
6.12	SUMINI, TRANS, INSTA, INCLUYE ANCLAJE CODO PVC-P 90O X 4"		UND	0,00		0,00	0,00	
6.13	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL, VÁLVULA HD DE CONTROL D 4" S.E. EL, INCLUYE ANCLAJE.		UND	0,00		0,00	0,00	
6.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PASAMURO HD D=4", L=0,25M.		UND	0,00		0,00	0,00	
6.15	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. LÁMINA DE ALFAJOR CORRUGADA E=3/16" DE 0,85MX0,85M, INCLUYE BISAGRA, ANGULO 2"X2"X1/4", BARRA DE 1/4" - L=0,20 M. Y AGARRADERA EN VARILLA DE 3/8".		m2	0,00		0,00	0,00	
6.16	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. LÁMINA DE ALFAJOR CORRUGADA E=3/16" DE 1,20MX1,20M, INCLUYE BISAGRA, ANGULO 2"X2"X1/4", BARRA DE 1/4" - L=0,20 M. Y AGARRADERA EN VARILLA DE 3/8".		m2	0,00		0,00	0,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

Ítem	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
6.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE MORTERO IMPERMEABLE 3980 PSI, 280 MPA PARA NIVELACIÓN TANQUE.	m3	0,00		0,00	0,00	
6.18	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN ESCALERA UÑA DE GATO D=3/4"	UND	0,00		0,00	0,00	
6.19	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. CODO PVC SANITARIA D=4"X900, INCLUYE ANCLAJE	UND	0,00		0,00	0,00	
7.0	IMPERMEABILIZACIÓN TANQUE EXISTENTE						
7.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	341,62		271,70	69,92	
7.2	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 psi de 10cmX15cm PARA TAPAS METÁLICAS	ML	0,00		0,00	0,00	
7.3	SUM, TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS	M2	195,20		195,20	0,00	
7.4	CANAleta 40X40 EN CTO 3000 PSI	M2	0,00		0,00	0,00	
	REPARACIONES ESTRUCTURAS						
7.5	ABUZARDAR MUROS	M2	181,88		181,88	0,00	
7.6	UNIÓN CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	1,29		1,29	0,00	
7.7	REHABILITACIÓN GRIETAS EN MUROS	ML	7,35	7,35	7,35	0,00	PAGAR
7.8	ENCAMISADO MURO EN CTO DE 3000 PSI, E=10CM H<3.0 MTS	M2	0,86	0,43	0,86	0,00	PAGAR
7.9	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	117,14	58,57	117,14	0,00	PAGAR
7.10	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	0,00		0,00	0,00	
7.11	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE REPELLO	M2	0,00		0,00	0,00	
	ACABADOS						
7.12	PINTURA CORAZA SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	0,00		0,00	0,00	
7.13	PINTURA EPÓXICA-ANÓXICA	M2	0,00		0,00	0,00	
7.14	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACABADO TAPAS MET	UND	0,00		0,00	0,00	
	REDES						



Ítem	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
7,15	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE TEE PVC 4", INCLUYE ANCLAJE	UND	1,00		1,00	0,00	
7,16	SUMINI, TRANS, INSTA, INCLUYE ANCLAJE CODO PVC-P 450 X 4"	UND	0,00		0,00	0,00	
7,17	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL, VÁLVULA HD DE CONTROL D 4" S.E. EL, INCLUYE ANCLAJE.	UND	1,00		1,00	0,00	
7,18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PASAMURO HD D=4", L=0,25M.	UND	2,00		2,00	0,00	
8.0	ITEMS NO PREVISTOS						
8,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PASAMURO HD D=3", L=0,40M.	UND	1,00		1,00	0,00	
8,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CODO 90 GALVANIZADO 3"	UND	1,00		1,00	0,00	
8,3	RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPÓXICO SIKAGUARD-62 CO (DOS MANOS)	M2	222,65		102,97	119,68	
8,4	DEMOLICIÓN REPELLO MUROS	M2	61,66		61,66	0,00	
8,5	MEDIA CAÑA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI	ML	44,50		44,50	0,00	
8,6	UNIÓN TIPO DRESSER 4"	UND	1,00	1,00	1,00	0,00	PAGAR
8,7	NIPLE HIERRO CALVANIZADO 4" LONGITUD 30cm	UND	2,00	2,00	2,00	0,00	PAGAR
8,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CIERRE RAPIDO TIPO BOLA 4" HG	UND	1,00	1,00	1,00	0,00	PAGAR
8,9	DESMONTE VÁLVULA DE CORTINA 4" EXISTENTE. INCLUYE DE TUBERÍA EN ACERO AL CARBÓN Y DEMOLICIÓN DE LOSA DE PISO EN CONCRETO	UND	1,00	1,00	1,00	0,00	PAGAR
8,13	DESMONTE Y LIMPIEZA BAJO BOSQUE. INCLUYE RETIRO	M2	540,00	0,00	0,00	540,00	PAGAR

Se presentaron actividades con las siguientes observaciones:



1. MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA.

- El ítem 2.2, el cual se refiere a excavación en roca entre 0-2 m, la actividad no fue ejecutada en la zona donde se instaló la tubería, debido a que en campo se evidenció que el suelo es conglomerado. Se recomienda NO PAGAR.
- El ítem 2.4, el cual se refiere a relleno material selección de excavación compactado al 90% del PM, la cantidad es menor a la presentada por el contratista, debido a que en terreno fueron calculados 376 m³. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- El ítem 2.6, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación de tubería PVC RDE 21 D 3", la cantidad es menor a la presentada por el contratista, debido a que en terreno se calcularon 785 metros lineales. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- El ítem 2.19, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación de lecho de soporte para tubería, la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, fueron calculados 39,65 m³. Se recomienda PAGAR esta cantidad.

ÍTEMS NO PREVISTOS.

- El ítem INP 4.4, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación Reducción 3"x2" PVCP UM, la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, debido a que en el apoyo a la supervisión el Ingeniero William León manifestó solo ver 2 unidades. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- El ítem INP 4.13, el cual se refiere a excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m, la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, debido a que en el apoyo a la Supervisión el Ingeniero William León manifestó solo ver 211,17 m³. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- El ítem INP 4.28, el cual se refiere a prueba hidrostática tubería presión diámetro entre 1" y 6", la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, debido a que fueron calculados 793 metros lineales. Se recomienda PAGAR esta cantidad.

2. CONSTRUCCIÓN DE TANQUES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ.

- El ítem 2.3, el cual se refiere a cargue-retiro sobrantes en volqueta a mano hasta 20 Km, la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, debido a que fueron calculados 793 metros lineales. Se recomienda PAGAR esta cantidad.
- El ítem 7.1, el cual se refiere a lavado de estructuras en concreto, la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, debido a que se calculó 271,70 m². Se recomienda PAGAR esta cantidad.



- El ítem no previsto. 8.3, el cual habla de recubrimiento protector epóxica SIKAGUARD-62 CO (dos manos), se evidencia que en el informe del consolidado de las 11 actas, fueron pagadas las cantidades calculadas de los tanques intervenidos, por lo cual se recomienda NO PAGAR las cantidades presentadas en el acta 12.

Los demás ítems presentados en esta acta se recomienda pagarlos, debido a que fueron verificados y aprobados por el equipo de apoyo a la Supervisión UAESPM

GRUPO 4 – ACTA 12

Tabla 5. Grupo 4. Cantidades de obra - acta 12

Ítem	Actividad	UND.	CANT	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
GRUPO 4								
3. CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO ATENAS - PILAS DEL CABUYAL								
A	RED DE ALCANTARILLADO							
1.0	PRELIMINARES							
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ALCANTARILLADO CON APARATO DE PRECISIÓN	ML	4858,00	605,63		0,00	605,63	NO PAGAR
1.2	DEMOLICIÓN DE VÍA PAVIMENTO EN CONCRETO E= 0,20 M, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL HASTA 20 KM	M2	328,00	0,00		0,00	0,00	
1.3	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0,20 M, INCLUYE RETIRO	M2	195,00	0,00		0,00	0,00	
1.4	DEMOLICIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA, INCLUYE CORTE CON MAQUINA DELINEADORA Y RETIRO DE MATERIAL HASTA 10 KM.	M2	2647,40	0,00		0,00	0,00	
1.5	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
2.0	MOVIMIENTO DE TIERRA							
2.1	EXCAVACIÓN A MAQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN	M3	2390,00	0,00		0,00	0,00	
2.2	EXCAVACIÓN A MAQUINA BAJO AGUA EN MATERIAL COMÚN	M3	790,00	0,00		0,00	0,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

23

Ítem	Actividad	UND.	CANT	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
2.3	EXCAVACIÓN EN ROCA A MANO ENTRE 0-2 M	M3	1073,00	0,00		0,00	0,00	
2.4	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	719,51	0,00		0,00	0,00	
2.5	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 3-4 M	M3	455,00	0,00		0,00	0,00	
2.6	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE >4 M	M3	250,00	0,00		0,00	0,00	
2.7	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	593,00	0,00		0,00	0,00	
2.8	CARGUE-RETIRO SOBANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	1844,62	0,00		0,00	0,00	
2.9	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	3832,88	0,00		0,00	0,00	
2.10	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA BASE DE VIA, E= 0,2 M.	M3	453,84	0,00		0,00	0,00	
2.11	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA SUBBASE DE VÍA, E= 0,3 M.	M3	680,76	0,00		0,00	0,00	
2.12	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	117,02	0,00		0,00	0,00	
2.13	PROTECCIÓN CON ENTIBADO O TABLESTACADO	M2	1882,00	0,00		0,00	0,00	
3.0	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍAS Y ACCESORIOS PVC - N							
3.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 6"	ML	1301,00	0,00		0,00	0,00	
3.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	2941,00	0,00		0,00	0,00	



Ítem	Actividad	UND.	CANT	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
3.3	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC- NOVAFORT D 10"	ML	540,00	0,00		0,00	0,00	
3.4	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC- NOVAFORT D 12"	ML	76,00	0,00		0,00	0,00	
3.5	SUMINI, E INSTAL. SILLA YEE 8 (200 MM) X 6 (160 MM) NOVAFORT	UND	154,00	0,00		0,00	0,00	
3.6	SEÑALIZACIÓN Y PREVENCIÓN, TRES USOS	ML	1670,66	0,00		0,00	0,00	
4.0	CÁMARAS DE INSPECCIÓN							
4.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 0,50 <H < 1,20 M	UND	20,00	0,00		0,00	0,00	
4.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 1,21 <H < 1,90 M	UND	78,00	0,00		0,00	0,00	
4.3	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 1,91 <H < 2,60 M	UND	11,00	0,00		0,00	0,00	
4.4	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 2,61 <H < 3,00 M	UND	3,00	0,00		0,00	0,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

23

Ítem	Actividad	UND.	CANT	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
4.5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 3,01 <H < 4,00 M	UND	10,00	0,00		0,00	0,00	
4.6	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 4,01 <H < 5,00 M	UND	7,00	0,00		0,00	0,00	
4.7	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO IV. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 5,0 <H < 6,00 M	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
5.0	OBRAS COMPLEMENTARIAS							
5.1	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.80M X 0.80 M. CCTO 3000 PSI, INCLUYE SUMINISTRO, MANO DE OBRA, EXCAVACIÓN, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL A 20 KM.	UND	154,00	0,00		0,00	0,00	
5.2	RECONSTRUCCIÓN VÍA CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2	328,00	0,00		0,00	0,00	
5.3	RECONSTRUCCIÓN ANDEN CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2	195,00	0,00		0,00	0,00	
5.4	REPOSICIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA 3"	M2	2647,40	0,00		0,00	0,00	
5.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL ANCLAJE Y RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍAS EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE HIERRO DE REFUERZO DE 40000 PSI.	M3	35,00	0,00		0,00	0,00	



Ítem	Actividad	UND.	CANT	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
5.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. CERCHA METÁLICA PARA SOPORTE DE TUBERÍA D=8" EN PASO QUEBRADA, L=15 A 20 MTS.	UNID.	1,00	0,00		0,00	0,00	
5.7	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. CERCHA METÁLICA PARA SOPORTE DE TUBERÍA D=8" A 10" EN PASO QUEBRADA, L=8 A 10 MTS.	UNID.	2,00	0,00		0,00	0,00	
5.8	REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI	ML	4049,00	0,00		0,00	0,00	
5.9	REVISIÓN TÉCNICA Y APROBACIÓN EN LA INSTALACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO POR PARTE DE EMCALI	ML	4049,00	0,00		0,00	0,00	
INP	ITEMS NO PREVISTOS							
INP 1.1	PLAN MANEJO DE TRANSITO	UND		1,00		1,00	0,00	
INP 1.2	SEÑAL TIPO SR-30 (VELOCIDAD MAXIMA PERMITIDA Km/H)	UND		3,00		3,00	0,00	
INP 1.3	SEÑAL TIPO SPO - 03 (BANDERERO)	UND		3,00		3,00	0,00	
INP 1.4	SEÑAL TIPO SPO - 06 (ANGOSTAMIENTO A LA IZQUIERDA)	UND		5,00		5,00	0,00	
INP 1.5	SEÑAL TIPO SPO - 05 (ANGOSTAMIENTO A LA DERECHA)	UND		2,00		2,00	0,00	
INP 1.6	SEÑAL TIPO SPO - 01 (HOMBRE TRABAJANDO EN LA VÍA)	UND		3,00		3,00	0,00	
INP 1.7	SEÑAL TIPO SPO - 02 (MAQUINARIA EN LA VÍA)	UND		3,00		3,00	0,00	
INP 1.8	BANDERERO (CUADRILLA 2 BANDEREROS INCLUYE PALETAS DE SEÑALIZACIÓN)	DIAS		15,00		0,00	15,00	NO PAGAR
INP 1.9	SEÑAL TIPO SIO - 24 (PEATONES)	UND		4,00		2,00	2,00	NO PAGAR



Ítem	Actividad	UND.	CANT	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	REVISIÓN CANT. ACTA 12	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULT. FINAL (INCLUYE ACT. 12)	PAGAR / NO PAGAR
INP 1.10	SEÑAL TIPO SIO - 24 (PEATONES)	UND		2,00		2,00	0,00	
INP 1.11	SEÑAL TIPO SIO - 01 (OBRA EN LA VÍA)	UND		3,00		3,00	0,00	
INP 1.12	SEÑAL TIPO SIO - 02 (INCIO DE OBRA)	UND		5,00		2,00	3,00	NO PAGAR
INP 1.13	SEÑAL TIPO SIO - 03 (FIN DE OBRA)	UND		4,00		2,00	2,00	NO PAGAR
INP 1.14	BARRERA PLÁSTICA	UND		25,00		22,00	3,00	
INP 1.15	BARRICADA CON SEÑAL DE DESVIÓ	UND		1,00		0,00	1,00	
INP 1.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍAS PVC NOVAFORT 6"	ML		1254,00		0,00	1.254,00	NO PAGAR
INP 1.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍAS PVC NOVAFORT 8"	ML		3210,45		0,00	3.210,45	NO PAGAR
INP 1.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍAS PVC NOVAFORT 10"	ML		540,07		0,00	540,07	NO PAGAR
INP 1.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍAS PVC NOVAFORT 12"	ML		65,56		0,00	65,56	NO PAGAR
INP 1.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CILLA YEE 8" (200mm) x6"	UND		160,00		0,00	160,00	NO PAGAR

Se presentaron actividades con las siguientes observaciones:

1. CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO ATENAS - PILAS DEL CABUYAL.

- No se ejecutaron las actividades principales, con respecto a demolición de carpeta asfáltica, incluye corte con máquina delineadora y retiro de material hasta 10 km. De este ítem se evidenció qué: a. Se marcaron 163 metros, de los cuales 121 metros lineales fueron demolidos y b. Los 121 metros lineales demolidos no fueron retirados. Se recomienda NO PAGAR.

ÍTEM NO PREVISTOS.



- El ítem INP. 1.12, el cual se refiere a señal tipo SIO - 02 (inicio de obra), la cantidad es menor a la presentada por el contratista, debido a que se calculó 2 Unidades. Se recomienda PAGAR la cantidad calculada por el grupo de Agua Potable y Saneamiento Básico.
- El ítem INP. 1.14, el cual se refiere a Barrera Plástica, la cantidad verificada es menor a la presentada por el contratista, debido a que se identificaron 22 Unidades. Se recomienda PAGAR la cantidad calculada por el equipo de apoyo a la Supervisión.

GRUPO 5

Tabla 6. Grupo 5. Cantidades de obra

Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
GRUPO 5								
1. ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA								
1.0	MOVIMIENTO TIERRA Y RED PPAL Y RIEGO							
1.1	CAMPAMENTO EN TABLA 18 M2	UND	1,00	1,00		1,00	0,00	
1.2	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ACUEDUCTO	ML	2192,00	1760,40	0,00	1639,60	120,80	NO PAGAR
1.3	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA PARA TUBERÍA PPAL ZANJA DE 0,4 X 1,0 MTS. Y DOMICILIARIAS	M3	1471,25	1666,26		1267,96	398,30	
1.4	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	1462,35	1638,11		1163,31	474,80	NO PAGAR
1.5	COLCHÓN E=0,10 MTS EN ARENA	M3	102,66	135,58		104,64	30,94	NO PAGAR
1.6	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE EN VOLQUETA < 10 KMS	M3	192,59	284,99		147,49	137,50	NO PAGAR
2.0	TUBERÍA Y VÁLVULAS							
2.1	TUBERÍA D=2" PVC UNIÓN PLATINO RDE 26 RED PPAL CONSUMO HUMANO	ML	2192,00	1138,00		1116,00	22,00	
2.2	TUBERÍA D=3" PVC UNIÓN PLATINO RDE 26 RED PPAL RIEGO	ML	1788,00	1795,60		1639,60	156,00	
2.3	VÁLVULA CORTINA 3"-250 PSI RED WHITE RIEGO	UND	2,00	0,00		0,00	0,00	
2.4	VÁLVULA CORTINA 2"-250 PSI RED WHITE - CONSUMO DOMESTICO Y RIEGO	UND	10,00	0,00		0,00	0,00	
2.5	CAJAS EN CONCRETO VÁLVULA 0,6X0,6 MTS	UND	10,00	2,00		2,00	0,00	
2.6	TEE UM 2"X2"X2" PVC	UND	10,00	2,00		2,00	0,00	
2.7	TEE UM 3"X2"X2" PVC	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
2.8	TEE UM 3"X3"X3" PVC	UND	11,00	8,00		8,00	0,00	
2.9	TEE UM 3"X3"X2" PVC	UND	17,00	0,00		0,00	0,00	
2.10	DOMICILIARIAS PF+UAD 2X1/2"	UND	10,00	12,00		12,00	0,00	
3.0	SISTEMA BOMBEO							
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPICERO CON MOTOR FRANKLIN ELECTRIC Y BOMBA GEOFLO AMERICANA TOTALMENTE EN ACERO INOX SP2515 DE 15 HP/200V/3F/60HZ/3450 RPM, DESCARGA EN 3" CUERPO DE 4" PARA LAS SIGUIENTES CONDICIONES DE BOMBEO:	UND	1,00	1,00		1,00	0,00	
3.2	TABLERO DE CONTROL CON VARIADOR DE VELOCIDAD PARA 15HP/200V/3F QUE INCLUYE: COFRE, BREAKER, VARIADOR, SENSOR DE PRESIÓN, SUPRESOR DE PICOS, BORNERAS, PILOTOS, MULETILLA	UND	1,00	1,00		0,00	1,00	NO PAGAR
3.3	CABLE ENCAUCHETADO SEÑAL 3*16	ML	100,00	30,00		30,00	0,00	
3.4	CABLE ENCAUCHETADO 4*8 FZA	ML	100,00	0,00		0,00	0,00	
3.5	BREAKER 3F*40	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
3.6	MANÓMETRO DE GLICERINA 0-300 PSI DESCARGA	UND	1,00	1,00		1,00	0,00	
3.7	TEE GALVANIZADA 3" DESCARGA	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
3.8	CODO GALVANIZADO 3" DESCARGA	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
3.9	VÁLVULA CHEQUE 3"-125 PSI HORIZONTAL DESCARGA	UND	1,00	1,00		1,00	0,00	
3.10	VÁLVULA ALIVIO PRESIÓN 1 1/2"	UND	1,00	1,00		1,00	0,00	
3.11	VÁLVULA CONTROL DE CAUDAL PARA Q=1 L/SEG	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
3.12	VÁLVULA CONTROL DE CAUDAL PARA Q=9 L/SEG	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
3.13	VÁLVULA CONTROL DE NIVEL PARA Q=10 L/SEG CA BERMARD 3"	UND	1,00	1,00		1,00	0,00	
3.14	MONTAJE ELECTROHIDRAULICO	UND	1,00	1,00		1,00	0,00	
3.15	BOMBA DOSIFICADORA CL 80 GPD 70 PSI	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
4.0	ACOMETIDA ELÉCTRICA SISTEMA BOMBEO							
4.1	ACOMETIDA ELECT. 2F (2#8+1#10), 1"	ML	65,00	0,00		0,00	0,00	
4.2	CURVA GALV. 1"	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	



Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
4.3	TUBO GALV 1" X 3 MTS	UND	2,00	0,00		0,00	0,00	
4.4	CAJA ELÉCTRICA NORMA EPSA 0,5X0,5X0,8 MTS	UND	4,00	1,00		1,00	0,00	
4.5	SALID. LAMP (C/T/A: 2#12+1 # 14+PLAFON)	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
4.6	BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
4.7	ACOM. ELECT. 1F (2#12), 3/4"	ML	25,00	0,00		0,00	0,00	
4.8	SAL. TOMA 1F (2#12), 3/4"	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
4.9	SAL. SWITCHE S1 (C/T/A: 2#12/S1)	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
4.10	BREAKER 2F DESDE 70 HASTA 100 AMP	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
5.0	PLANTA TRATAMIENTO COMPACTA PARA CONSUMO HUMANO							
5.1	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE COMPACTA AUTOMATIZADA HIDRAULICAMENTE Q= 10 L/SEG COMPUESTA DE : TORRE DE AIREACIÓN, ENCARGADA DE LA TRANSFERENCIA DE OXÍGENO AL AGUA; DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS; SISTEMA DE FILTRACIÓN, INTEGRADO DE TRATAMIENTO EN DOS ETAPAS. INCLUYE TODOS LOS PASOS REQUERIDOS PARA OBTENER AGUA POTABLE, A SABER: MEZCLA RÁPIDA, COAGULACIÓN, FLOCULACIÓN, CLARIFICACIÓN, FILTRADO Y DESINFECCIÓN, SEGUIDO POR UNDA ETAPA DE PULIMIENTO Y REMOCIÓN DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS Y QUÍMICOS; DESINFECCIÓN, POSTERIOR A LA ETAPA DE FILTRACIÓN Y COMO PROCESO FINAL; SISTEMA ELÉCTRICO DE FUERZA Y CONTROL, LA PLANTA ES OPERADA DE FORMA SEMIAUTOMÁTICA DE ACUERDO A LOS NIVELES EN LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON LO QUE SE PUEDE CONTROLAR LA DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS; EL TABLERO CUENTA CON PROTECCIONES DE FALLA TÉRMICA, ARRANCADORES, PROTECCIONES CONTRA	UND	1,00	1,00		1,00	0,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

76

Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
	CORTOCIRCUITO EN POTENCIA Y CONTROL, PARO DE EMERGENCIA, PROTECCIÓN CONTRA BAJO O ALTO VOLTAJE, FUSIBLES, MANIOBRAS POR SELECTORES AUTO-OFF-MANUAL, COFRE TIPO INTEMPERIE NORMA IP54 CON LAMINA COLD ROLLED CAL 16 TERMINADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, LÁMPARA DE ILUMINACIÓN CON INTERRUPTOR DE APERTURA, CABLEADO INTERNO, LETREROS DE SEÑALIZAN, PLANOS, PROGRAMACIÓN Y MANUALES; INSTALACIONES HIDRONEUMÁTICAS, EL EQUIPO LLEVA TODAS LAS TUBERÍAS, VÁLVULAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INTERCONEXIÓN DENTRO DE LA PLANTA, DE MATERIAL PVC PRESIÓN, PROTEGIDA CON PINTURA RESISTENTE A LOS RAYOS UV; SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LODOS, LOS LODOS GENERADOS EN EL PROCESO DEBEN SER DESHIDRATADOS							
6.0	ENCERRAMIENTO PTAP							
	CIMENTOS							
6.1	AFIRMADO CON ROCA MUERTA	M3	4,58	0,00		0,00	0,00	
6.2	EXCAVACIÓN A MANO	M3	21,00	32,03		0,00	32,03	
6.3	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI	KLS	381,00	151,63		0,00	151,63	NO PAGAR
6.4	SOLADO DE LIMPIEZA E= 0,05 m	M2	10,88	0,00		0,00	0,00	
6.5	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATA	M3	2,50	0,00		0,00	0,00	
6.6	CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA DE CIMIENTO	M3	2,00	0,00		0,00	0,00	
	ESTRUCTURA Y MURO							
6.7	CONCRETO DE 3000 PSI PARA COLUMNA Y PEDESTAL	ML	22,10	0,00		0,00	0,00	
6.8	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI	KG	208,00	0,00		0,00	0,00	
6.9	RELLENO COMPACTADO (90% PM) CON MATERIAL DE SITIO	M3	7,00	0,00		0,00	0,00	
6.10	RETIRO DE SOBRANTES CARGADOS A MANO	M3	14,00	0,00		0,00	0,00	



Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
6.11	CONST. MURO DE LADRILLO LIMPIO EN SOGA	M2	24,00	0,00		0,00	0,00	
6.12	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CINTA DE AMARRE	ML	40,00	0,00		0,00	0,00	
CERRAMIENTO								
6.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 3,0 mm Tubo de acueducto	ML	51,00	0,00		0,00	0,00	
6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 2,3 mm (cal 13)	ML	51,00	0,00		0,00	0,00	
6.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 1,8-1,9 mm (Cal 14)	ML	51,00	0,00		0,00	0,00	
6.16	SUMIN. E INST. POSTE TUBO GALV. DE 2" x 2,3 m	ML	6,00	0,00		0,00	0,00	
6.17	SUMIN. E INST. POSTE TUBO GALV. DE 3" x 2,3 m	ML	6,00	0,00		0,00	0,00	
6.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIAGONALES EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 1,8-1,9 mm (Cal 14)	ML	15,00	0,00		0,00	0,00	
6.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIAGONALES EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 2,3 mm (Cal 13)	ML	15,00	0,00		0,00	0,00	
6.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIAGONALES EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 3,0 mm Tubo de acueducto	ML	15,00	0,00		0,00	0,00	
6.21	VARILLA TENSOR MALLA	ML	40,00	0,00		0,00	0,00	
6.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ESLABONADA DE ALAMBRE GALVANIZADO # 10, ROMBO DE 2"	M2	72,00	0,00		0,00	0,00	
6.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 HILOS DE ALAMBRE DE PÚAS.	ML	40,00	0,00		0,00	0,00	
6.24	NAVE PUERTA TUBO GALV. DE 1 1/2" x 2,3 MM - MALLA ESLABONADA (0,60 a 1,00)	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
6.25	NAVE PUERTA TUBO GALV. DE 1 1/2" x 2,3 MM - MALLA ESLABONADA (2,01 a 2,50)	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
7.0 TUBERÍA DE DESAGÜES								
7.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	160,00	12,00		6,00	6,00	
7.2	EXCAVACIÓN A MANO ENTRE 0-2 M	M3	57,60	5,10		1,38	3,73	



Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
7.3	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	49,00	5,10		1,38	3,73	
7.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRAANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	8,60	0,00		0,00	0,00	
7.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	4,80	0,60		0,28	0,33	
7.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-N D= 6"	ML	225,00	12,00		5,50	6,50	
7.7	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 2500 PSI DE 0,60X0,60X1,0M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO	UND	4,00	0,00		0,00	0,00	
8.0	CIMENTACIÓN							
8.1	ROCAMUERTA E=0,20 MTS COMPACTADA CON RANA + ACARREO	M3	16,00	22,18		8,20	13,98	
8.2	LOSA CONCRETO 3,000 PSI MACIZA DE SOPORTE PLANTA AGUA POTABLE E= 0,2 MTS	M2	50,00	0,00		0,00	0,00	
9.0	CUBIERTA							
9.1	ESTRUCTURA METÁLICA	KG	5300,00	0,00		0,00	0,00	
9.2	TEJA AJOVER ONDULADA SUPER COLOR 0,35 MM	M2	130,00	0,00		0,00	0,00	
10.0	ESTRUCTURA EN CONCRETO TANQUE ELEVADO V=40M3 (4,7X4,7X2)							
10.1	AJUSTE DISEÑO ESTRUCTURAL TANQUE ALMACENAMIENTO SEGÚN INFORME GEOTECNIA DEL NUEVO ESTUDIO DE SUELOS	UND	1,00	1,00		1,00	0,00	
10.2	EXCAVACIÓN A MANO PARA CIMENTACIÓN TIERRA CONGLOMERADO	M3	73,40	69,93		49,36	20,57	NO PAGAR
10.3	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	5,00	0,00		0,00	0,00	
10.4	CONCRETO CICLÓPEO	M3	0,00	0,00		0,00	0,00	
10.5	SOLADO 3000 PSI E = 0,07 MTS	M2	76,91	130,28		0,00	130,28	PAGAR
10.6	ZAPATAS CCTO 3,000 PSI DE 1,2X1,2X0,3 MTS	M3	0,00	0,43		0,00	0,43	NO PAGAR
10.7	COLUMNAS CCTO 3,000 PSI DE 0,3X0,3 MTS	M3	0,00	0,29		0,00	0,29	NO PAGAR
10.8	VIGAS EN CCTO 3,000 PSI DE 0,3X0,3 MTS	M3	0,00	0,00		0,00	0,00	



Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
10.9	LOSA SUPERIOR CCTO 3,000 PSI E = 0,20 MTS	M2	0,00	0,00		0,00	0,00	
10.10	ACERO REFUERZO 60,0000 PSI	KG	16894,31	1901,00		1901,00	0,00	
10.11	MUROS Y LOSA DE FONDO EN CONCRETO 3,000 PSI E=0,3 MTS	M3	0,00	0,00		0,00	0,00	
10.12	VÁLVULA FLOTADOR 2"	UND	2,00	0,00		0,00	0,00	
10.13	TUBERÍA H.G 3"	ML	59,00	0,00		0,00	0,00	
10.14	VÁLVULAS 3" COMPUERTA BRONCE	UND	2,00	0,00		0,00	0,00	
10.15	CAJA EN CONCRETO VÁLVULA 0,6 X 0,6 MTS	UND	2,00	0,00		0,00	0,00	
10.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALERA DE ACCESO, INCLUYE DESCANSO EN LÁMINA DE ALFAJOR, BARANDAS, GUARDA ESPALDA, PINTURA Y COMPUERTA DE ACCESO.	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
10.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BARANDAS DE PROTECCIÓN TANQUE ELEVADO, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1,00	0,00		0,00	0,00	
11.0	MÓDULO DE RIEGO 3.000 M2: 54 GPM							
11.1	LÍNEAS DE RIEGO CAL 18 MIL/2 LPH@0,25 MTS	M2	3000,00	0,00		0,00	0,00	
11.2	TUBERÍA PVC RDE 41 D =2"	ML	72,00	0,00		0,00	0,00	
11.3	VÁLVULA VENTOSA DOBLE EFECTO	UND	2,00	0,00		0,00	0,00	
11.4	ARRANCADORES 16 MM	UND	70,00	0,00		0,00	0,00	
11.5	CONECTOR MIXTO 16 X 17	UND	70,00	0,00		0,00	0,00	
11.6	SILLETA 16 MM	UND	70,00	0,00		0,00	0,00	
11.7	MANGUERA LISA 16 MM	ML	70,00	0,00		0,00	0,00	
11.8	FILTRO DE 2" ANILLO EXTL	UND	2,00	0,00		0,00	0,00	
11.9	VENTURY 3/4" FERTIGACIO	UND	1,00	0,00		0,00	0,00	
11.10	VALVULAS 2" PVC NPT UNIVERSAL	UND	2,00	0,00		0,00	0,00	
11.11	MONTAJE HIDRÁULICO	UND	15,00	0,00		0,00	0,00	
12.0	ITEMS NO PREVISTOS							
INP. 12.1	LOSA - CABEZAL EN CONCRETO 4,000 PSI	M3		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.2	COLUMNAS Y PANTALLAS EN CONCRETO 4,000 PSI	M3		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.3	VIGAS EN CONCRETO 4,000 PSI	M3		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.4	LOSA SUPERIOR CONCRETO 4,000 PSI IMPERMEABILIZADO	M2		0,00		0,00	0,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

78

Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
INP. 12.5	MUROS Y LOSA DE FONDO EN CONCRETO 4,000 PSI IMPERMEABILIZADO	M3		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.6	ESTUDIO DE SUELOS REQUERIDO PARA CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR-10, PERFORACIONES REQUERIDAS: MAYORES A 12 MTS. PARA EJECUTAR EL AJUSTE DEL DISEÑO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.7	SISTEMA DE ANDAMIOS DE SEGURIDAD MULTIDIRECCIONAL	DIA		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.8	PASE Y ANCLAJE EN CONCRETO 3.000 PSI PARA TUBERÍAS	ML		12,90	0,90	12,90	0,00	PAGAR
INP. 12.9	PILOTE EN CONCRETO 4000 PSI D=70CM, INCLUYE PERFORACIÓN (EXCAVACIÓN), ACERO DE REFUERZO, CONCRETO 4000 PSI. DE ACUERDO A REAJUSTE DE DISEÑO POR OBSERVACIONES HECHAS POR INTERVENTORÍA	ML		195,20		195,20	0,00	
INP. 12.10	PILOTE EN CONCRETO 4000 PSI D=80CM, INCLUYE PERFORACIÓN (EXCAVACIÓN), ACERO DE REFUERZO, CONCRETO 4000 PSI. DE ACUERDO A REAJUSTE DE DISEÑO POR OBSERVACIONES HECHAS POR INTERVENTORÍA	ML		48,80		48,80	0,00	
INP. 12.11	DISEÑO MÓDULO DE RIEGO	ML		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.12	PRUEBA HIDROESTÁTICA TUBERÍA PRESIÓN	UND		2679,00		0,00	2.679,00	
INP. 12.13	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE POZO EXISTENTE	ML		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.14	REPARACIÓN TUBERÍA ACERO AL CARBÓN - POZO EXISTENTE (ENCAMISADO)	ML		170,00		170,00	0,00	
INP. 12.15	LOSA SOPORTE PTAP COMPACTA CONCRETO 4.000 PSI ACELERADO A 7 DÍAS E= 45 CM	M2		41,00	41,00	41,00	0,00	PAGAR
INP. 12.16	DEMOLICIÓN ESCALERA EN CONCRETO	M2		8,20		0,00	8,20	
INP. 12.17	DEMOLICION LOSA ALIGERADA E<=25CMS	M2		14,89		0,00	14,89	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
INP. 12.18	DEMOLICIÓN MURO EN LADRILLO FAROL LISO INCLUYE CORTE Y RETIRO DE ESCALERILLA, Y ACARREO DENTRO DE LA OBRA	M2		28,33		0,00	28,33	
INP. 12.19	DEMOLICIÓN VIGA CONCRETO AÉREA	ML		4,25		0,00	4,25	
INP. 12.20	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0,20 M, INCLUYE RETIRO	M2		4,73		0,00	4,73	
INP. 12.21	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA H=2,10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML		150,00		150,00	0,00	
INP. 12.22	SUMINI, TRANS, INSTAL MURETE PARA MEDIDOR D 1/2"	UND		12,00		0,00	12,00	
INP. 12.23	SUMINI, TRANS, INSTAL, CAJA METÁLICA PARA MEDIDOR	UND		12,00		0,00	12,00	
INP. 12.24	TUBERÍA PVC 1/2"	ML		271,60		183,40	88,20	PAGAR
INP. 12.25	UNIÓN PRESIÓN PVC 1/2"	UND		34,00		34,00	0,00	
INP. 12.26	CODO 90 PRESIÓN PVC 1/2"	UND		26,00		26,00	0,00	
INP. 12.27	ADAPTADOR MACHO PVC PRESIÓN 1/2"	UND		22,00		22,00	0,00	
INP. 12.28	TEE PRESIÓN PVC 1/2"	UND		12,00		12,00	0,00	
INP. 12.29	VÁLVULA FLOTADOR 1/2"	UND		5,00		5,00	0,00	
INP. 12.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA D=2" HF E.L SELLO EL INCLUYE ANCLAJE EN CONCRETO	UND		2,00		0,00	2,00	
INP. 12.31	TUBERÍA ACERO AL CARBÓN SCH-40 3" x 3 METROS	ML		31,00		31,00	0,00	
INP. 12.32	UNIÓN ACERO AL CARBÓN 3"	UND		7,00		7,00	0,00	
INP. 12.33	TEE ACERO AL CARBÓN 3"	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.34	CODO 90 ACERO AL CARBÓN 3"	UND		2,00		2,00	0,00	
INP. 12.35	UNIÓN TIPO DRESSER 3"	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.36	CABLE ENCAUCHETADO 3X16 90 GRADOS - FUERZA	ML		30,00		30,00	0,00	
INP. 12.37	TORRE PARA SOPORTE DE TUBERÍA ACERO AL CARBÓN, FABRICADA A PARTIR DE ANGULO DE ACERO ESTRUCTURAL Y VARILLA DE 5/8" IZADA EN SITIO ALTURA DE 9,50 METROS. INCLUYE PLATINA Y PERNOS DE ANCLAJE A LOSA DE CONCRETO	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIGA IPE 200	ML		6,00		6,00	0,00	
INP. 12.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VIGA IPE 180	ML		6,00		6,00	0,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
INP. 12.40	ESCALERA EN CONCRETO 3000 PSI	M3		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.41	VIGA CONCRETO AÉREA 3000 PSI	M3		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.42	MURO BLOQUE ESTRUCT. CERÁMICO 12X20X30	M2		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.43	DESMONTE VIDRIO	M2		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.44	VIDRIO TRANSPARENTE 4 MM	M2		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.45	ESMALTE REJAS - VENTANAS	M2		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.46	ESMALTE MARCO METALICO 0.70-1.00	UND		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.47	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.48	NAVE LAM. ENTAMB. CAL. 20 BAT.	M2		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.49	MARCO LAM. 0.70-1.0 M CAL. 20 PEST C/LUCE	UND		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.50	LIMPIEZA SUPERFICIE INTERNA HORIZONTAL	M2		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.51	LIMPIEZA SUPERFICIE INTERNA VERTICAL	M2		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.52	PINTURA HIDROFUGA PARA MAMPOSTERIA A LA VISTA	M2		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.53	RECONSTRUCCIÓN ANDEN CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.54	REDISEÑO Y CALCULO ELECTRICO	UND		1,00		0,00	1,00	
INP. 12.55	ACOM.E.3F(3# 2+1# 2) 2"	ML		36,22		36,22	0,00	
INP. 12.56	ACOM.E.3F(3# 2+1# 2) 2" EMT"	ML		2,60		2,60	0,00	
INP. 12.57	CONTADOR 3F-TRIFASICO 120/208V M.DIRECTA	UND		1,00		0,00	1,00	
INP. 12.58	CABLE COBRE DESNUDO #2/0	ML		16,65		16,65	0,00	
INP. 12.59	VP2 RETENIDA A POSTE	UND		2,00		2,00	0,00	
INP. 12.60	TABLERO 3F 12 CTOS DE EMPOTRAR INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO 175 AMP	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.61	BREAKER 3F 60 AMP	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.62	ACOM.E.3F(3# 10+1#10) 1"	ML		26,00		26,00	0,00	
INP. 12.63	MOLDE SOLDADURA VARILLA-CABLE	UND		3,00		3,00	0,00	
INP. 12.64	SOLDADURA TERMOWELD X115 GRM	UND		3,00		3,00	0,00	
INP. 12.65	VARILLA CU-CU 5/8" X 2.40	UND		3,00		3,00	0,00	
INP. 12.66	BREAKER 3F 175 AMP	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.67	ACOMETIDA CABLE AL SERIE 8000 - 750 V 80 °C AISLADO CON PVC Y CUBIERTA DE NYLON. 4 LINEAS	ML		64,00		64,00	0,00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
INP. 12.68	DESCONEXION Y CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR EN MEDIA TENSION	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COFRE METÁLICO DE 60x40x20	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.70	CAPACETE 2"	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.71	TUBO GALV. 2"X3m	ML		2,00		2,00	0,00	
INP. 12.72	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTRODO DE NIVEL	UND		3,00		3,00	0,00	
INP. 12.73	CONTROL ELECTRÓNICO DE NIVEL	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.74	BOMBA CENTRÍFUGA CONSTRUIDA EN HIERRO, IMPULSOR EN ACERO INOXIDABLE MARCA BARMESA SERIE IB MODELO: IB 1 1/2-3-2, ACCIONADA POR UN MOTOR TRIFÁSICO 3HP 220/440V 3500 RPM, 60HZ, CAPAZ DE SUMINISTRAR UN CAUDAL DE 8L/SEG A UNA CABEZA DINÁMICA DE 17 MTS.	UND		1,00		1,00	0,00	
INP. 12.75	BOMBA CENTRÍFUGA CONSTRUIDA TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE MARCA ALTAMIRA SERIE SCALA MODELO: 100-3, ACCIONADA POR UN MOTOR TRIFÁSICO 1HP 220/440V 3500RPM, 60HZ, CAPAZ DE SUMINISTRAR UN CAUDAL DE 2 L/SEG A UNA CABEZA DINÁMICA DE 17 MTS.	UND		0,00		0,00	0,00	
INP. 12.76	OPERACIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE COMPACTA, INCLUYE OPERADOR, PRODUCTOS QUIMICOS PRUEBAS DE CALIDAD DE AGUA	MES		1,50		0,00	1,50	PAGAR
INP. 12.77	SUMINISTRO E INSTALACION COLLARIN Y/O MESA EN ACERO PARA SOPORTAR BOMBA TIPO LAPICERO Y TUBERÍA INSTALADA EN POZO PROFUNDO	UND		1,00		0,00	1,00	NO PAGAR
INP. 12.78	SUMINISTRO ACERO DE REFUERZO 6000 PSI	UND		16894,31		0,00	16.894,31	NO PAGAR
INP. 12.79	SUMINISTRO CONCRETO PARA LOSA CABEZAL CONCRETO 4000 PSI	M3		58,90		0,00	58,90	NO PAGAR
INP. 12.80	SUMINISTROS CONCRETOS PARA COLUMNAS Y PANTALLAS	UND		30,40		0,00	30,40	NO PAGAR



Item	Actividad	UND.	CANT.	CANTIDAD ACUMULADA FINAL	CANTIDAD REVISADA UAESPM	CANTIDAD REVISADA ACUMULADA FINAL UAESPM	RESULTADO FINAL	PAGAR/NO PAGAR
INP. 12.81	SUMINISTROS CONCRETOS PARA VIGAS 4000 PSI	UND		14,88		0,00	14,88	NO PAGAR
INP. 12.82	SUMINISTRO CONCRETO PARA LOSA SUPERIOR CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO	M2		21,62		0,00	21,62	NO PAGAR
INP. 12.83	SUMINISTROS CONCRETOS MURO Y LOSA DE FONDO CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO			21,68		0,00	21,68	NO PAGAR

1. ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA.

- Sobre los ítems 1.2, 1.4, 1.5 Y 1.6, fueron verificadas cantidades menores a las presentadas por el contratista. Se recomienda PAGAR las cantidades calculadas por el equipo de apoyo a la Supervisión (ver tabla 5).
- En el ítem 3.2. El contratista retiró sin previo aviso el tablero de control con variador de velocidad, correspondiente a este ítem, después de haberlo instalado para dejar en funcionamiento la PTAP compacta que se instaló en la Hacienda La Gloria, para darle cumplimiento a la orden impartida por el Juez Primero Civil del Circuito Especializado Restitución de Tierras de la ciudad de Pereira, Fander Lein Muñoz Cruz. Se recomienda NO PAGAR.
- En el ítem 6.3 acero de refuerzo de 60.000 PSI, la actividad de cerramiento no fue ejecutada. Se recomienda NO PAGAR la cantidad presentada en el acta 12, por cuanto la Unidad no compró refuerzo.
- El ítem 10.2 se calcularon cantidades menores a las presentadas por el contratista. Se recomienda PAGAR las cantidades calculadas por el equipo.
- Los ítems 10.6 y 10.7 no se evidenciaron, por lo cual se recomienda NO PAGAR las cantidades presentadas en el acta 12.
- En el ítem INP. 12.78. suministro de acero de refuerzo de 60.000 PSI, la actividad no es necesaria, debido a que no se instaló para cumplir con su función. Se recomienda NO PAGAR la cantidad presentada en el acta 12.

Los demás ítems presentados en esta acta se recomienda pagarlos, debido a que fueron verificados y aprobados por el equipo de apoyo a la Supervisión del grupo de Agua Potable y Saneamiento Básico de la UAESPM.



RESUMEN DE EJECUCIÓN DE OBRAS Y PAGOS.

Tabla 7. Resumen cantidades de obra pagadas por UAESPM.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	REVISIÓN DE ACTAS				
		CANTIDAD DE OBRA PAGADA (%)	CANTIDAD DE OBRA REVISADA (%)	VALOR COBRADO/PAGADO	VALOR QUE SE DEBIO PAGAR	DIFERENCIA
	GRUPO 1	60,73	56,63	\$ 609.470.777	\$ 565.621.458	\$ 43.849.319
1.	REPOSICIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO EL ESTERO	100,00	100,00	\$ -	\$ -	\$ -
2.	MEJORAMIENTO PTARD Y ALCANTARILLADO EL NILO PANCE	49,74	46,68	\$ 58.070.925	\$ 57.028.488	\$ 1.042.438
3.	MEJORMIENTO PATARD No. 1 CABECERA PANCE	49,86	36,89	\$ 187.053.514	\$ 163.785.039	\$ 23.268.475
4.	PRESUPUESTO LA VORAGINE	49,74	46,68	\$ 198.101.711	\$ 187.590.281	\$ 10.511.430
5.	PPTO PTARD PIZAMOS EL HORMIGUERO	54,34	52,90	\$ 166.244.627	\$ 157.217.650	\$ 9.026.977
	GRUPO 2	59,42	56,51	\$ 609.364.985	\$ 515.437.347	\$ 93.927.638
1.	REPOSICIÓN DE RED DE CONDUCCIÓN ACUEDUCTO LA LUISA LA BUITRERA	28,63	18,76	\$ 126.812.624	\$ 81.084.079	\$ 45.728.545
2.	MEJORAMIENTO BOCATOMA LA BUITRERA - RIO MELENDEZ	100,00	100,00	\$ 41.969.210	\$ 41.969.210	\$ -
3.	CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA	0,00	0,00	\$ -	\$ -	\$ -
4.	IMPERMEABILIZACIÓN PTAP ALTO LOS MANGOS	100,00	100,00	\$ 23.781.058	\$ 23.781.058	\$ -
5.	IMPERMEABILIZACIÓN PTAP EL CARBONERO	100,00	100,00	\$ 42.705.018	\$ 42.705.018	\$ -
6.	IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LA FONDA	56,57	43,90	\$ 25.400.260	\$ 20.713.451	\$ 4.686.809
7.	REPOSICIÓN DE REDES DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO GOLONDRINAS	14,41	11,57	\$ 41.221.969	\$ 52.481.974	\$ -11.260.004
8.	MEJORAMIENTO RED DE DISTRIBUCIÓN ACUEDUCTO VILLA DEL ROSARIO	60,57	54,03	\$ 44.600.326	\$ 42.317.837	\$ 2.282.490
9.	IMPERMEABILIZACIÓN PTAP CAMPO ALEGRE CORREGIMIENTO MONTEBELLO	41,15	41,45	\$ 16.521.680	\$ 18.903.421	\$ -2.381.741
10.	PTAP LA CASTILLA	100,00	100,00	\$ 35.160.951	\$ 35.160.951	\$ -
11.	IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LAS PALMAS VEREDA LA CASTILLA	100,00	100,00	\$ 26.231.813	\$ 26.231.813	\$ -
12.	IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LA PAZ	28,50	28,50	\$ 27.331.685	\$ 27.331.685	\$ -
13.	CONSTRUCCIÓN ACANTARILLADO SECUNDARIO CAMPO ALEGRE CORREGIMIENTO MONTEBELLO	42,60	36,37	\$ 157.628.391	\$ 102.756.850	\$ 54.871.541
	GRUPO 3	50,80	50,13	\$ 136.471.420	\$ 113.769.147	\$ 22.702.272
1.	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA	41,05	39,06	\$ 78.620.678	\$ 56.931.763	\$ 21.688.915
2.	CONSTRUCCIÓN TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICIHINDÉ	11,36	11,32	\$ 30.803.255	\$ 29.789.897	\$ 1.013.357
3.	IMPERMEABILIZACIÓN PTAP KM 18	100,00	100,00	\$ 27.047.487	\$ 27.047.487	\$ -
4.	CONSTRUCCIÓN PTARD No. 1 CABECERA EL SALADITO					\$ -
	GRUPO 4	74,44	73,89	\$ 161.097.251	\$ 159.254.361	\$ 1.842.890
1.	MEJORAMIENTO PTAP Y MUROS DE PROTECCIÓN PILAS DEL CABUYAL LOS ANDES	100,00	100,00	\$ 93.281.300	\$ 93.281.300	\$ -
2.	IMPERMEABILITACIÓN PTAP CRISTO REY - MONACO - MAMEYAL	100,00	100,00	\$ 45.121.679	\$ 45.121.679	\$ -
3.	CONSTRUCCIÓN ALCANTARILLADO ATENAS - PILAS DEL CABUYAL	23,33	21,67	\$ 22.694.272	\$ 20.851.382	\$ 1.842.890
	GRUPO 5	19,53	15,67	\$ 970.080.185	\$ 935.879.243	\$ 34.200.942
1.	ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA	39,07	31,34	\$ 970.080.185	\$ 935.879.243	\$ 34.200.942
2.	STARD BENEFICIARIOS RESTITUCIÓN DE TIERRAS HACIENDA LA GLORIA	0,00	0,00	\$ -	\$ -	\$ -
	RESUMEN TOTAL	52,99	50,56	\$ 2.486.484.617	\$ 2.289.961.556	\$ 196.523.062



En el cuadro anterior no se tiene en cuenta la amortización por el anticipo entregado al contratista, el cual se describe en el siguiente cuadro.

Tabla 8. Amortización del anticipo.

ANTICIPO	No. ACTA	% AMORTIZACIÓN ACTAS	VR AMORTIZACIÓN ACTAS	SALDO POR AMORTIZAR
\$ 1.390.622.916	ACTA 1	20%	\$ 79.488.695	\$ 1.311.134.221
	ACTA 2	20%	\$ 84.202.723	\$ 1.226.931.498
	ACTA 3	20%	\$ 69.442.037	\$ 1.157.489.461
	ACTA 4	40%	\$ 33.438.855	\$ 1.124.050.606
	ACTA 5	40%	\$ 156.460.982	\$ 967.589.624
	ACTA 6	40%	\$ 71.985.723	\$ 895.603.901
	ACTA 7	40%	\$ 121.652.799	\$ 773.951.102
	ACTA 8	0%	\$ -	\$ 773.951.102
	ACTA 9	40%	\$ 73.548.132	\$ 700.402.970
	ACTA 10	40%	\$ -	\$ 700.402.970
	ACTA 11	40%	\$ 211.915.273	\$ 488.487.697
\$ 1.390.622.916		220%	\$ 902.135.219	

El valor del anticipo reportado en el contrato 1458 fue por valor de \$ 1.390.622.916 de los cuales se amortizaron en 11 actas \$ 902.135.219, quedando una diferencia de \$ 488.487.697 que corresponde al saldo que deberá cancelar el contratista.

RESUMEN FINANCIERO.

Tabla 9. Resumen financiero.

DESCRIPCIÓN	VALOR
VALOR INICIAL DEL CONTRATO	\$6.953.114.580
VALOR DE LAS ADICIONES	\$1.220.702.429
VALOR TOTAL CONTRATADO	\$8.173.817.009
VALOR FINAL DEL CONTRATO, INCLUIDAS LAS ADICIONES EN S.M.M.L.V	10.987.69
VALOR DEL ANTICIPO	\$1.390.622.916
VALOR PAGADO POR ACTAS AL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS 2 PAGOS DE LA ADICIÓN	\$2.131.859.267
SALDO A FAVOR DEL CONTRATISTA	\$126.993.715
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO	\$277.388.327
DIFERENCIA DEL CONTRATO A FAVOR DEL MUNICIPIO	\$150.394.611
SALDO A FAVOR DEL MUNICIPIO POR CONCEPTO DE ANTICIPO	\$488.487.697
SALDO TOTAL A FAVOR DEL MUNICIPIO	\$638.882.308



El saldo total a favor del Municipio es de \$638.882.308.

Se anexan actas de visitas realizadas por el equipo técnico de la UAESPM de los días 5 y 6 de diciembre de 2018

Se anexan Actas de visita del 17 al 20 de mayo,

Se anexa Material filmico y fotografías realizadas del 17 al 20 de mayo de 2019, en formato digital.

Atentamente

Equipo de apoyo a la supervisión, grupo de agua potable y saneamiento básico UAESPM.

FRANCISCO JAVIER BONILLA H.
Profesional especializado -UAESPM

ALEXANDER CEBALLOS MILLÁN
Ingeniero Sanitario
Contratista - UAESPM
T.P.76237091566VLL

CARLOS ENRIQUE SILVA M.
Ingeniero Civil
Contratista - UAESPM
T.P. 1477 VLL.

Carlos Andres Guamanga
CARLOS ANDRES GUAMANGA
Ing. Topografico
Contratista -UAESPM
TP 76335392639VLL

ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO B.
Ingeniero Topográfico
Contratista - UAESPM
T.P. 76335096875 VLL

LEONEL SHINSHOW PERLAZA C.
Ingeniero Ambiental y Sanitario
Contratista - UAESPM
T.P. 19260-348753 CAU.

LUIS EDUARDO ESPINOSA M.
Tecnólogo en Agua y Saneamiento
Contratista - UAESPM
T.P.76026-057759 VLL

ANDRÉS ORLANDO LÓPEZ M
Tecnico
Contratista - UAESPM

GRUPO 1

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO SECRETARÍA DE PLANEACIÓN	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	(SISTEDA, SGC y MECI)			
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS			FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☒ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUAPANCE
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE PANCE, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALI: N859390.3161, E1050147.559
DESCRIPCIÓN:	PTAR NILO PANCE, SECTOR PANCE PARTE BAJA, NUMERO PREDIAL Y000301110000

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACIÓN	FECHA DE INSPECCIÓN	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCIÓN	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
CORREGIMIENTO O VEREDA								
01 VEREDA PANCE CABECERA - CORREGIMIENTO DE PANCE	5 de dic de 18	VISITA TÉCNICA DE REVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACIÓN - FRENTE DE OBRA GRUPO 1.2 MEJORAMIENTO PTAR Y EL ALCANTARILLADO EL NILO PANCE	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ÍTEM QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADO 1.2, 1.3, 1.7, 1.10, 1.18, 1.26, 1.30, INP DEL 1.1 AL 1.6 ÍTEM CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADO 1.20, 1.21, 1.24, INP 1.7 NO HAY EVIDENCIA DE INSTALACIÓN DE 12,5 METROS DE TUBERÍA 8" NOVAFORT, EL GEOTEXTIL NO FUE INSTALADO CORRECTAMENTE COMO DIVISOR ENTRE LOS ROSETONES Y LA CAPA VEGETAL LOS DEMÁS ÍTEM NO FUERON EJECUTADOS					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN, SE ANEXA REGISTRO FOTOGRÁFICO

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA

5 de dic de 18

DD-A-M-AAA

FUNCIONARIO

(FIRMA)

(NOMBRE)

(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN ATENDIÓ
LA INSPECCIÓN

Leonel Shinsnow Paríaza
Contratista - Ing. Sanitario

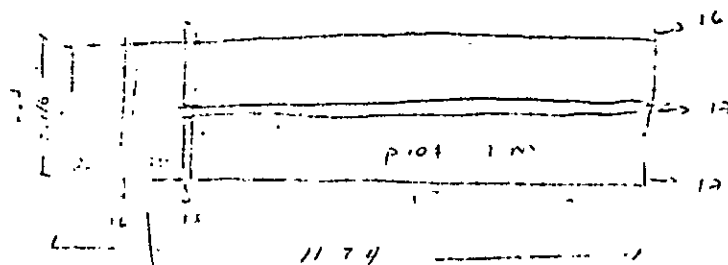
1.2. MEJORAMIENTO PTARD Y EL ALCANTARILLADO EL NILO PANCE



17th Nov - Prince

reduzidos para menos de cem milhões
anualmente
Representa de 1 a 10 milhões plurales

- (3) 70 x 90 fangeo Sentiro
 (2) 60 x 100 entrada al fangeo
 (3) 70 x 90 Proanotico }
 (1) 80 x 80 caja de distribución ondas del
 anterior
 (2) 70 x 70 salida Proanotico



super para la salida del sudo

IMAGEN DRON



 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 115	FECHA:	18/may/2019
	HORA INICIAL:	10:40 am
	HORA FINAL:	11:10 am
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 1.2 Mejoramiento PTARD Y Alcantarillado El Nilo Pance		LUGAR: Corregimiento de Pance

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "1.2 Mejoramiento PTARD Y Alcantarillado El Nilo Pance".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "1.2 Mejoramiento PTARD Y Alcantarillado El Nilo Pance".

Descripción:

se toman medidas de las estructuras intervenidas con cinta métrica, con levantamiento topográfico realizado por el equipo técnico de la UAESP como soporte. además, se hace revisión visual de la calidad de la intervención.

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRESIÓN	M2	200.00	0	0	0
1.2	CARRERO MANUAL INTERNO	M3	20.00	46.73	46.73	0
1.3	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA H=2.10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML	40.00	30.00	30	0
1.4	DEMOLICIÓN DE CONCRETO E=0.25 M, INCLUYE RETIRO	M2	12.00	0	0	0
1.5	RELLENO MATERIAL IMPORTADO	M3	3.50	0	0	0
1.6	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	3.50	0	0	0
1.7	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	145.00	253.03	253.03	0
1.8	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0.10 MTS	M2	20.00	0	0	0
1.9	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0.10 MTS	ML	20.00	0	0	0
1.10	ABUZARDAR MUROS	M2	215.00	78.74	78.74	0
1.11	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	60.00	0	0	0
1.12	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	35.00	21.91	20.91	1
1.13	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	35.00	67.54	65.54	2
1.14	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	60.00	0	0	0
1.15	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	350.00	66.00	64	2
1.16	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	350.00	0	0	0
1.17	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	6.00	0	0	0
1.18	ASEO GENERAL	GL	1.00	1.00	1	0
1.19	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ML	25.00	0	0	0
1.20	EXCAVACIÓN MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	7.90	7.39	3.39	0
1.21	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	2.00	7.39	2.39	0
1.22	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	5.90	0	0	0
1.23	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	0.50	0	0	0
1.24	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	25.00	12.50	0	12.5
1.25	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 3000 PSI DE 0.80X0.80M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	UND	7.00	0	0	0
1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLÁSTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	40.00	37.46	37.46	0
1.27	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	12.00	0	0	0
1.28	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS	UND	2.00	0	0	0
1.29	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS FILTROS ANAÉROBICOS	UND	2.00	0	0	0
1.30	RETIRO MATERIAL FILTRANTE ROCA EN VOLQUETA HASTA 20 KM, INCLUYE SOBRECARGUE A VOLQUETA	M3	40.00	42.53	42.53	0
INP. 1.1	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SEPTICOS CARRO VACTOR CON Sonda	M3		48.31	48.31	0

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
INP. 1.1	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN Lodos TANQUES SÉPTICOS CARRO VACTOR CON Sonda	M3		49.31	48.31	0
INP. 1.2	MOTOBOMBA (EXTRACCIÓN AGUAS SUPERFICIALES - FILTRO ANAEROBIO - TANQUE SÉPTICO)	DÍA		15.00	15	0
INP. 1.3	SUM, TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS	M2		80.53	80.53	0
INP. 1.4	DEMOLICIÓN REPELLO MUROS	M2		32.00	32	0
INP. 1.5	PINTURA EPOXICA	M2		210.49	210.49	0
INP. 1.6	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PAPIRO MEDIANO, UNA PLANTA POR CADA 0.6 M2	UND		34.00	34	0
INP. 1.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NT, SOBRE LECHO DE GRAVA	M2		50.00	0	50

Observaciones:

- se evidencia la construcción del filtro fitopedológico en el que se instalaron los vocetones y las plantas pero no se instaló la tierra ni el geo textil.
- No se evidencia la instalación de tubería (12.5m) de 8" NOVA FORT.

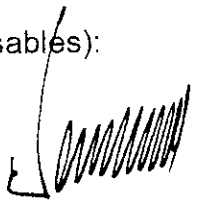
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Siendo las 11:10 am Se dio por terminada la visita de supervisión.

OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

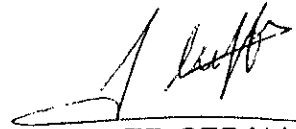
TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):


 FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.

m. en. u. cap. k
p. te. ac. v. p. w. c.


 ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 ALEXANDER CEBALLOS
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.
 Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.

 GOBIERNO DE SAN JOSÉ DE CALÍ DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO DE SAN JOSÉ DE CALÍ	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	(SISTEDA, SGC y MEC)			
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALÍ		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☒ PTAR OTRO:
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUAPANCE
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE PANCE, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALÍ: N859837.4629, E1049328.0105
DESCRIPCIÓN:	PTAR PANCE CABECERA, SECTOR PANCE CABECERA, NUMERO PREDIAL U011100090000

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACIÓN	FECHA DE INSPECCIÓN	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCIÓN	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
CORREGIMIENTO O VEREDA								
01 VEREDA PANCE CABECERA - CORREGIMIENTO DE PANCE	5 de dic de 18	VISITA TÉCNICA DE REVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACIÓN - FRENTE DE OBRA GRUPO 1: 3. MEJORAMIENTO PTARD 1 CABECERA PANCE	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ÍTEM QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADO 1.1, 1.2, 1.11, 1.14, 1.16, 1.27, 1.31, 2.1, 2.2, 2.4, 2.5, 2.7, 2.8, 2.9, 2.11, 2.12, 2.15, 2.16, INP 3.2, INP 3.3, INP 3.4, INP 3.8 AL 3.11 SE EVIDENCIA EL LAVADO DE 35.66 M2 DEL FILTRO FITOPEDOLÓGICO ÍTEM CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADO 1.3, 1.20 AL 1.24, 1.26, 2.6, 2.13, 2.19, INP 3.5 AL INP 3.7 SE EVIDENCIAN GRIETAS EN MUROS DEL LECHO DE SECADO, MALA INSTALACIÓN DEL FILTRO FITOPEDOLÓGICO Y MAL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA POR OBSTRUCCIÓN DE LA CÁMARA DE DISTRIBUCIÓN ENTRE EL TANQUE SEPTICO Y EL FILTRO ANAEROBIO. NO HAY SOPORTES DE INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT 8". SE ENCUENTRAN FISURAS EN ESTRUCTURA DEL LECHO DE SECADO. SE VERIFICÓ LA INSTALACIÓN DE					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN

NOTA: Este documento está diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA

5 de dic de 18

DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinslow Peláez
Contratista - Ing. Sanitario

Cesar Sanchez (Propietario) - 316 7047053

1.3 MEJORAMIENTO PTARD 1 CABECERA PANCE

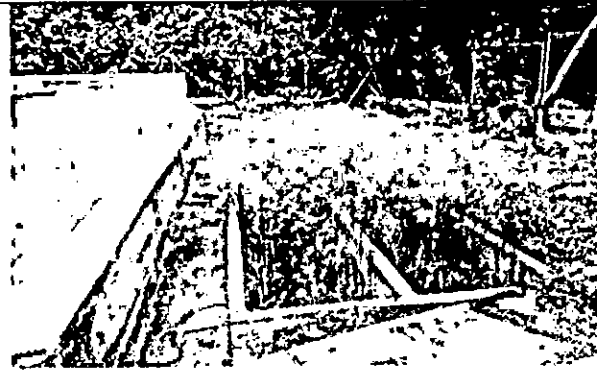
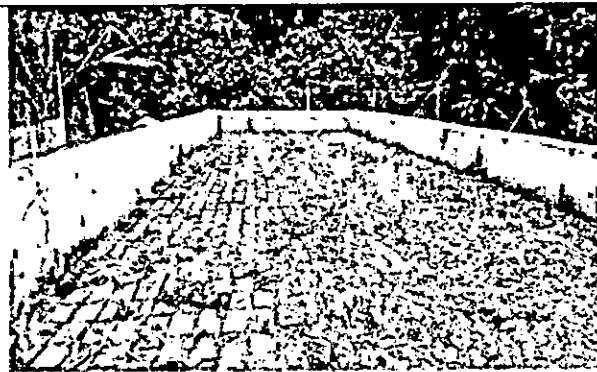
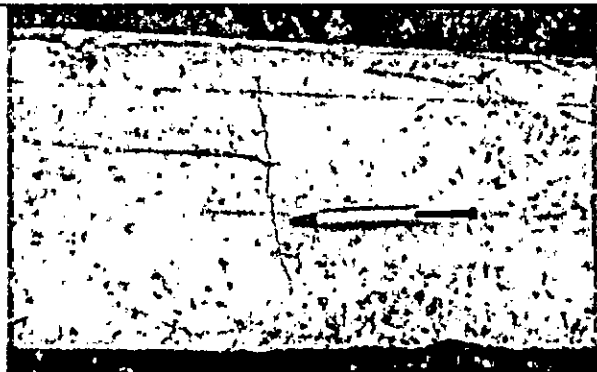


IMAGEN DRON



9

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 114	FECHA:	18/may/2019
	HORA INICIAL:	09:30 am
	HORA FINAL:	10:10 am
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 1.3 Mejoramiento PTARD no. 1 Cabecera Pance		LUGAR: Corregimiento de Pance

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "1.3 Mejoramiento PTARD no. 1 Cabecera Pance".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "1.3 Mejoramiento PTARD no. 1 Cabecera Pance".

Descripción:

se toman las medidas en las estructuras intervenidas, con cinta métrica, apoyándose en levantamiento topográfico realizado por el equipo técnico de la UNESPR. asimismo, se hace una inspección visual de los resultados obtenidos en las estructuras después de la intervención.

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA
			01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRESIÓN	M2	200	120.00	120.00	0
1.2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3	20	217.91	217.91	0
1.3	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA H=2.10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML	40	55.00	0	55
1.4	DEMOLICIÓN DE CONCRETO E=0.25 M, INCLUYE RETIRO	M2	12	0	0	0
1.5	RELLENO MATERIAL IMPORTADO	M3	3.5	0	0	0
1.6	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	750	0	0	0
1.7	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	760	0	0	0
1.8	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	145	218.04	155.34	62.70
1.9	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	M2	20	5.55	5.55	0
1.10	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0,10 MTS	ML	20	0	0	0
1.11	ABUZARDAR MUROS	M2	215.00	155.34	155.34	0
1.12	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	60.00	0	0	0
1.13	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	35.00	10.00	0	10
1.14	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	35.00	155.34	155.34	0
1.15	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	60.00	0	0	0
1.16	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	350.00	75.44	75.44	0
1.17	PINTURA VINILO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	350	0	0	0
1.18	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	6	0	0	0
1.19	ASEO GENERAL	GL	1	1.00	1	0
1.20	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ML	25.00	25.00	0	25
1.21	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	7.90	9.46	0	9.46
1.22	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	2.00	2.00	0	2
1.23	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	5.90	2.46	0	2.46
1.24	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERIA	M3	0.50	0.69	0	0.69
1.25	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERIA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	25.00	0	0	0
1.26	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 3000 PSI DE 0.80X0.80M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	UND	7.00	1.00	0	1
1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLASTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	40	25.92	25.92	0
1.28	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLASTICA.	M2	12	0	0	0
1.29	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS	UND	2	0	0	0
1.30	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS FILTROS ANAÉROBICOS	UND	2	0	0	0
1.31	RETIRO MATERIAL FILTRANTE ROCA EN VOLQUETA HASTA 20 KM, INCLUYE SOBRECARGUE A VOLQUETA	M3	40	25.92	25.92	0

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA
			01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.31	RETIRO MATERIAL FILTRANTE ROCA EN VOLQUETA HASTA 20 KM, INCLUYE SOBRECARGO A VOLQUETA	M3	40	25.02	25.92	0
2.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	80	5.00	5.00	0
2.2	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN	M3	20	22.10	22.10	0
2.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	50	0	0	0
2.4	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	7.3	38.40	38.40	0
2.5	CONSTRUCCIÓN SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO FC=2000 PSI E=5 CM	M3	2.8	3.75	3.75	0
2.6	CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI PARA ESTRUCTURAS	M3	42	23.94	0	23.84
2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC TIPO O-22 PARA JUNTAS	ML	36	37.60	37.60	0
2.8	CONSTRUCCIÓN CAJA EN CONCRETO 3000 PSI 0.6' x 0.6 M H 0.5 -1 M	UND	2	1.00	1	0
2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAVA DE 1" - 3/4" DE RIO	M3	22.4	12.67	12.67	0
2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 0.3-0.5 MM	M3	5	0	0	0
2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 2MM	M3	6.2	12.67	12.67	0
2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE LADRILLO SUELO SEPARADO 1 CM.	M2	56	63.36	63.36	0
Suministro y vaciado concreto 3000 Psi para:						
2.13	ANCHO PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E=0.10 MTS	M2	124.32	5.55	0	5.55
2.14	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0.10 MTS	M2	62.2	0	0	0
2.15	SUMINISTRO, TRANSP. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	4433	4,575.42	4,575.42	0
2.16	TUBERIA PVC SANITARIA Ø6" PERFORADA	ML	14	14.40	14.40	0
2.17	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE TEJA EN POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL DE 6 MM, DIMENSIONES 5.90M X 2.10 M. INCLUYE PERFIL U, CONECTOR OMEGA EN ALUMINIO, CINTA ANTIDUST.	M2	96	0	0	0
2.18	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN ALUMINIO PARA SOPORTE TEJA EN POLICARBONATO, INCLUYE UNIONES, EMPATES, TORNILLERIA Y CONEXIONES INTERNAS	M2	96	0	0	0
2.19	TUBERIA PVC SANITARIA Ø6" DE SALIDA	ML	10	98.40	11.0	87.40
INP. 3.1	DEMOL. CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA Y LADRILLO A LA VISTA PLANTA DE TRATAMIENTO (INCLUYE RETIRO)	ML		15.00	15	0
INP. 3.2	EXCAVACION EN ROCA ENTRE 0-2 MTS (INCLUYE MOVIMIENTO DE ROCAS DE GRAN TAMAÑO EN EL SITIO)	M3		207.51	207.51	0
INP. 3.3	CORTE DE ARBOL H<5 M (INCLUYE RAICES) MAS RETIRO	UND		1.00	1	0
INP. 3.4	SONDEO - LIMPIEZA DE TUBERIA PPAL RED DE ALCANTARILLADO 8" ENTRADA A LA PTAR	ML		25.00	25	0
INP. 3.5	INSTALACION DE TUBERIA RED DOMICILIARIA 4" PVC - EMPALME PTAR	ML		25.00	0	25
INP. 3.6	RECRUBIMIENTO DE TUBERIA 4" EN CONCRETO 0.4X0.5 DOMICILIARIA EXISTENTE	ML		25.00	0	25
INP. 3.7	SOBRECUBIERTA EN GUADUA - PLASTICO	M2		112.00	112	0
INP. 3.8	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI, Rel. 60C/40P PARA PROTECCION DE ESTRUCTURAS	M3		13.95	13.95	0
INP. 3.9	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN Lodos TANQUES SÉPTICOS CARRO VACTOR CON SONDA	M3		182.06	182.06	0
INP. 3.10	PINTURA EPOXICA	M2		142.00	142.00	0
INP. 3.11	SUMINISTRO Y SIEMBRE DE PAIRO MEDIANO, UNA PLANTA POR CADA 0.6 M2			48.00	48.00	0

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
INP. 3.12	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NT, SOBRE LECHO DE GRAVA			50.00	0	50

Observaciones:

- * EL SISTEMA NO ES FUNCIONAL, DEBIDO A QUE UNA LINEA ESTA TAPONADA.
- EL LECHO DE SECADO PRESENTA FISURAS EN EL CONCRETO NO FUE TERMINADO, LE FALTO LA COBIERTA.
- EL CONTRATISTA DEBIDO LA MALA Y NUNCA REPARO NI EL MURO NI LA MALLA
- SE GENERAN OLORES DEBIDO AL BROTE DE AGUA DEL SISTEMA Y LA MALA INSTALACION DEL FITOPEDOLOGICO.

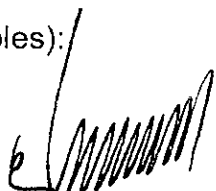
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Siendo las 10:10 am Se dio por terminada la visita de supervisión.

OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

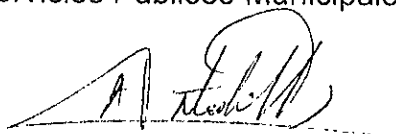
TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):

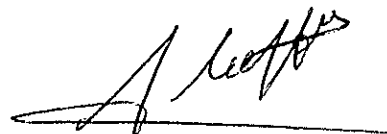


FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
Profesional Especializado – Ingeniero civil
Unidad Administrativa Especial De
Servicios Públicos Municipales.

miguel A capote
pte acamparce



ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
Contratista
Unidad Administrativa Especial De
Servicios Públicos Municipales.



ALEXANDER CEBALLOS
Contratista
Unidad Administrativa Especial De
Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.

Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.



LOCALIZACION GENERAL



WAGEN PANORAMICA DE LA ZONA
-VENIE ARCONS BASEMAP

NOTAS

ESTE PLANO FUE LEVANTADO EN SISTEMA DE REFERENCIA
MAGNA SIRGAS CALI VALLE 2008
AMARRADO A LOS GPS 1 Y 2 UBICADOS EN EL PLANO

CONVENCIONES

VA	PARAMENTO
FARELLON	CERCO
PECIOLA	SUMETEROS
ALCANTARILLADO	RIO - CANAL
ANUNTO	ARBEA
DETAS TORREGRADOS	POSTE

10.000

1

1 OF 1

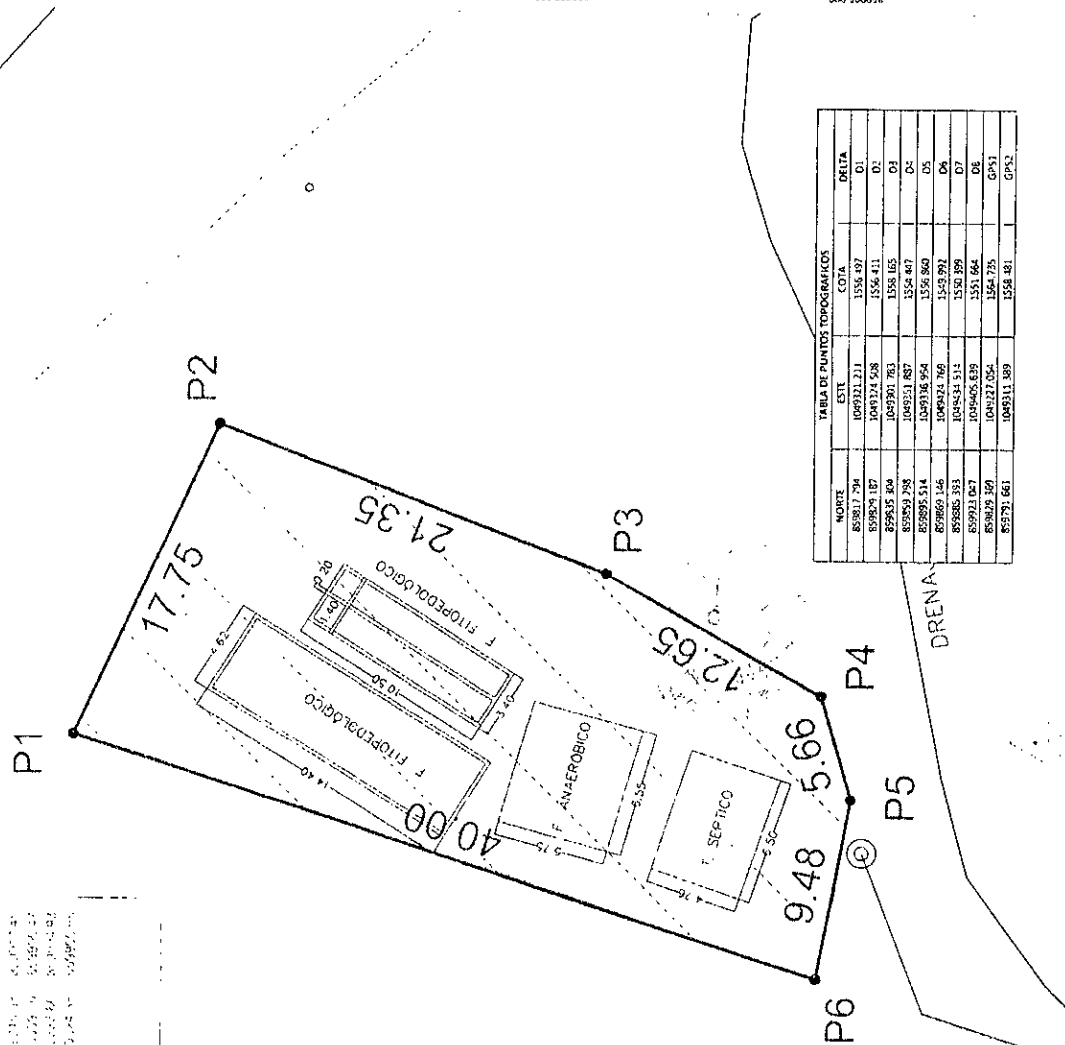


TABLA DE PUNTOS TOPÓGRAFICOS				
NORTE	EST	COTA	DETA	
858017 794	1063217 311	1358 507	01	
858018 594	1063217 508	1358 411	02	
858019 304	1063217 325	1358 105	03	
858020 104	1063217 166	1358 467	04	
858021 514	1063217 766	1358 860	05	
858022 164	1063218 315	1357 359	06	
858023 053	1063218 636	1357 482	07	
858024 027	1063219 026	1357 736	08	
858025 160	1063219 431	1357 736	09	
858026 264	1063219 830	1357 731	10	

DOI: 10.1002/anie.200500000

1049355.000

049340 000

049325 000

049310 CUB

EVANSTON, ILL. (UPI)—POLYMERIZATION OF ETHYLENE
REACTS WITH CARBON DIOXIDE TO FORM POLYETHYLENE
POLYMER, N. A. CERFUM, U.S. PAT. 3,000,000

知

•

1. The first group of students (Group 1) was assigned to read the text and identify the main idea of the passage. They were then asked to write a short paragraph summarizing the main idea in their own words.

— — — — —

Author's address:
Department of Psychology
University of York
YO1 7DD
UK
E-mail: j.h.gill@york.ac.uk

OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458. 2017 frente 113. Mejoramiento parao No 7 pance.

FECHA: 15 May 2000
HORA INICIAL: 00:30 am
HORA FINAL: 10:10 am
LUGAR: corrimiento de pane

[illegible]



ALCALDIA DE
SANTIAGO DE CALI
VIGENCIA ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
PLANIFICACION Y BUDGETO DE SALUD

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - CABECERA PANCE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
1	PTARD											
1,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRESIÓN	M2	200		120,00						120,00	
1,2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3	20									
				Excavacion en roca	14,00	8,51	1,70		1,00		202,54	
				Excavacion tubería domiciliaria	25,00	0,40	0,50		1,00		5,00	
				Excavacion muro ciclopeo	31,05	0,40	0,40		1,00		4,97	
				Lateral transversal cerramiento	18,00	0,60	0,50		1,00		5,40	
1,3	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA H=2,10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML	40									
1,4	DEMOLICIÓN DE CONCRETO E=0,25 M, INCLUYE RETIRO	M2	12									
1,5	RELLENO MATERIAL IMPORTADO	M3	3,5									
1,6	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	750									
1,7	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	760									
	CONSTRUCCIONES											
1,8	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	145									155,34
				muros longitudinales	9,00		1,10		2,00		19,80	
	Filtro fitopedologico			muros transversales		1,60	1,10		2,00		3,52	37,72
				losa	9,00	1,60			1,00		14,40	
				muros longitudinales	9,00		1,10		2,00		19,80	
	Filtro fitopedologico			muros transversales		1,60	1,10		2,00		3,52	37,72



ALCALDIA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA LOCAL
DE EDUCACIÓN

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISION PARA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - CABECERA PANCE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
				losa	9.00	1.60			1.00		14.40	
				muros longitudinales	6.00		3.10		2.00		37.20	
				muros transversales		3.50	3.10		2.00		21.70	
	tanque anaerobio			losa	6.00	3.50			1.00		21.00	79.90
	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 3000 PSI PARA:											
1.9	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0.10 MTS	M2	20							#REF!		
1.10	CANALETA PERIMETRAL ESTRUCURURAS 40CMX40CM, E=0.10 MTS	ML	20									
	REPARACIONES ESTRUCTURAS											
1.11	ABUZARDAR MUROS	M2	215									155.34
	Filtro fitopedologico			muros longitudinales	9.00		1.10		2.00		19.80	
				muros transversales		1.60	1.10		2.00		3.52	37.72
				losa	9.00	1.60			1.00		14.40	
	Filtro fitopedologico			muros longitudinales	9.00		1.10		2.00		19.80	37.72
				muros transversales		1.60	1.10		2.00		3.52	
				losa	9.00	1.60			1.00		14.40	
	tanque anaerobio			muros longitudinales	6.00		3.10		2.00		37.20	
				muros transversales		3.50	3.10		2.00		21.70	79.90
				losa	6.00	3.50			1.00		21.00	
1.12	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	60									
1.13	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	35									
1.14	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	35									155.34
	Filtro fitopedologico			muros longitudinales	9.00		1.10		2.00		19.80	37.72
				muros transversales		1.60	1.10		2.00		3.52	
				losa	9.00	1.60			1.00		14.40	
	Filtro fitopedologico			muros longitudinales	9.00		1.10		2.00		19.80	37.72
				muros transversales		1.60	1.10		2.00		3.52	



ALCALDIA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVIDIO PUBLICO Y OBRAS PUBLICAS

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - CABECERA PANCE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
				losa	9,00	1,60			1,00		14,40	
				muros longitudinales	6,00		3,10		2,00		37,20	
	tanque anaerobio			muros transversales		3,50	3,10		2,00		21,70	79,90
				losa	6,00	3,50			1,00		21,00	
1,15	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	60									
1,16	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	350									37,72
				muros longitudinales	9,00		1,10		2,00		19,80	
	Filtro fitopedologico			muros transversales		1,60	1,10		2,00		3,52	37,72
				losa	9,00	1,60			1,00		14,40	
				muros longitudinales	9,00		1,10		2,00		19,80	
	Filtro fitopedologico			muros transversales		1,60	1,10		2,00		3,52	37,72
				losa	9,00	1,60			1,00		14,40	
				muros longitudinales	6,00		3,10		2,00		37,20	
	tanque anaerobio			muros transversales		3,50	3,10		2,00		21,70	79,90
				losa	6,00	3,50			1,00		21,00	
	ACABADOS											
1,17	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	350									
1,18	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	6									
1,19	ASEO GENERAL	GL	1									
	TUBERIAS											
1,20	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ML	25		25,00						25,00	
1,21	EXCAVACIÓN MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	7,9		25,00	0,40	0,50			5,00	5,00	
				caja salida de lecho de secado	0,60	0,60	0,90		1,00		0,32	
				instalación tubería conexión lecho de secado a filtro septico	11,50	0,60	0,60		1,00		4,14	



AL CALDA DE
SANTIAGO DE CALI
LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DEL
GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE ANTIOQUIA

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA NO. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - CABECERA PANCE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
1,22	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	2	caja salida de lecho de secado							1,00	
				instalación tubería conexión lecho de secado a filtro septico							1,00	
1,23	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	5,9									
1,24	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERIA	M3	0,5	instalación tubería conexión lecho de secado a filtro septico	25,00	0,60		0,10			0,69	
1,25	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	25									
1,26	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 3000 PSI DE 0,80X0,80M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	UND	7	caja de salida lecho de secado								1,00
	VARIOS											
1,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLÁSTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	40									25,92
				tanque 1 fitopedologico	9,00	1,60	0,90		2,00		25,92	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SANTO JUAN DE LOS RIOS, CALI, VALLE DEL CAUCA

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - CABECERA PANCE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
1,28	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	12									
1,29	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN Lodos TANQUES SÉPTICOS	UND	2									
1,30	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN Lodos FILTROS ANAÉROBICOS	UND	2									
1,31	RETIRO MATERIAL FILTRANTE ROCA EN VOLQUETA HASTA 20 KM, INCLUYE SOBREACARREO A VOLQUETA	M3	40									25,92
				tanque 1 fitopedologico	9,00	1,60	0,90		2,00		25,92	
2	LECHO DE SECADO											
2.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	80									
2.2	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	20		14,40	4,40		0,35			22,18	
2.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	60									
2.4	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	7,3		16,00	6,00	0,40				38,40	
2,5	CONSTRUCCIÓN SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO FC=2000 PSI E=5 CM	M3	2,8		15,00	5,00	0,05				3,75	
2,6	CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI PARA ESTRUCTURAS	M3	42								23,84	
	ACTA 3			MURO LONGITUDINAL	14,40		1,15	0,2	2		6,62	
	ACTA 3			MURO TRANSVERSAL	4,40		1,15	0,2	2		2,02	
	ACTA 2			LOSA	14,40	4,40		0,20			12,67	



ALCALDIA DE
SANTIAGO DE CALI
SECRETARIA DE PLANEACION

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISION PARA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - CABECERA PANCE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
	ACTA 2											
2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC TIPO O-22 PARA JUNTAS	ML	36	CANALETA	14,40	0,70		0,25	2,00		2,52	
2.8	CONSTRUCCIÓN CAJA EN CONCRETO 3000 PSI 0.6 * 0.6 M H 0.5 -1 M	UND	2		14,40	4,40					37,60	
	COLOCACIÓN DE LECHO FILTRANTE											
2.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAVA DE 1"-3/4" DE RIO	M3	22,4									
					14,40	4,40		0,20			12,67	
2.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 0.3-0.5 MM	M3	5									
2.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 2MM	M3	6,2									
					14,40	4,40		0,20			12,67	
2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE LADRILLO SUELTO SEPARADO 1 CM.	M2	56									
					14,40	4,40					63,36	
	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 3000 PSI PARA:											
2.13	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	M2	124,32									
2.14	CANALETA PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0,10 MTS	M2	62,2									
2.15	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	4433									4.575,42
				MUROS							1,464,00	
				LOSA							2,727,42	
				CANALETA							384,00	
	TUBERIAS DE DESAGUE											
2.17	TUBERIA PVC SANITARIA Ø6" PERFORADA	ML	14									
				lecho de secado	14,40						14,40	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SANTO DOMINGO - UNIDAD LOCAL 159

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - CABECERA PANCE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
2.18	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE TEJA EN POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL DE 6 MM, DIMENSIONES 5,90M X 2,10 M. INCLUYE PERFIL U, CONECTOR OMEGA EN ALUMINIO, CINTA ANTIDUST.	M2	96									
2.19	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN ALUMINIO PARA SOPORTE TEJA EN POLICARBONATO. INCLUYE UNIONES, EMPATES, TORNILLERIA Y CONEXIONES INTERNAS.	M2	96									
2.2	TUBERIA PVC SANITARIA Ø6" DE SALIDA	ML	10									11,00
3	ITEMS NO PREVISTOS			techo de secado	11,00						11,00	
INP. 3.1	DEMOL. CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA Y LADRILLO A LA VISTA PLANTA DE TRATAMIENTO (INCLUYE RETIRO)	ML			15,00						15,00	
1NP. 3.2	EXCAVACION EN ROCA ENTRE 0 -2 MTS	M3										
				nivelacion del terreno	14,00	8,51	1,70			202,54	202,54	
				Base del muro ciclopeo	31,05	0,40	0,40			4,97	4,97	
1NP. 3.3	CORTE DE ARBOLE H<5 M (INCLUYE RAICES) MAS RETIRO	UND							1,00		1,00	
1NP. 3.4	SONDEO - LIMPIEZA DE TUBERIA PPAL RED DE ALCANTARILLADO 8" ENTRADA A LA PTAR	ML			25,00						25,00	
1NP. 3.5	INSTALACION DE TUBERIA RED DOMICILIARIA 4" PVC - EMPALME PTAR	ML			25,00						25,00	
1NP. 3.6	RECRUBIMIENTO DE TUBERIA 4" EN CONCRETO 0,4X0,5 DOMICILIARIA EXISTENTE	ML			25,00						25,00	

2



AL CALDA DE
SANTIAGO DE CALI
LA UNDA ADMINISTRATIVA DE LA DE
LA UNDA ADMINISTRATIVA DE LA DE

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISION PARA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - CABECERA PANCE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
1NP. 3.7	SOBRECUBIERTA EN GUADUA - PLASTICO	M2			14.00	8.00					112.00	
INP. 3.8	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI, Rel. 60C/40P PARA PROTECCION DE ESTRUCTURAS	M3										13.95
				TRAMO 1	5.40		1.00	0.25			1.35	
				TRAMO 2	14.40		1.30	0.25			4.68	
				TRAMO 3	8.40		1.10	0.25			2.31	
				TRAMO 4	2.85		0.90	0.25			0.64	
				FONDO	31.05	0.40	0.40				4.97	
INP. 3.9	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN Lodos TANQUES SÉPTICOS CARRO VACTOR CON SONDA	M3										182.13
				TANQUE SÉPTICO	7.10	5.30	3.35				126.06	
				TANQUE ANAERÓBICO	6.00	3.50	1.67				35.07	
				TANQUE ANAERÓBICO	6.00	3.50	1.00				21.00	

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO (DESARROLLO INTEGRAL Y URBANISMO)	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	(SISTEDA, SGC y MECI)			
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☒ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ASOVORAGINE
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE PANCE. COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALI: N861842.3471, E1054763.886
DESCRIPCIÓN:	PTAR VORAGINE, VEREDA LA VORÁGINE, NUMERO PREDIAL Y000100140001

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACIÓN	FECHA DE INSPECCIÓN	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCIÓN	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
CORREGIMIENTO O VEREDA								
01 VEREDA LA VORAGINE - CORREGIMIENTO DE PANCE	5 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION FRENTE DE OBRA GRUPO 1: 4. MEJORAMIENTO PTARD SECTOR LA VORÁGINE	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ITEMS QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADO 1.10, 2.2, 2.4, 3.4 AL 3.9, 3.11, 3.12, 3.15, 3.16, 3.20, INP 4.2, INP 4.3, INP 4.5 AL INP 4.9 ITEMS CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADO 1.15, 2.1, 2.10, 3.1, 3.2, 3.3, INP 4.1, INP 4.10 SE TOMARON LAS MEDIDAS DEL TANQUE ANAEROBICO: LARGO 5 METROS, ANCHO 10 METROS, ALTURA 1.5 METROS, OBTENIEDO UN VOLUMEN DE 75 METROS CUBICOS. EL CANTO RODADO FUE EXTRAÍDO EN SU TOTALIDAD. SE MIDIERON ÁREAS DE LAVADO DE TANQUE SEPTICO OBTENIENDO 182.5 METROS CUADRADOS. FUERON CALCULADOS 65.45 METROS CUBICOS EN EXCAVACION DE MATERIAL COMÚN EN CONCLUSION LOS VOLUMENES PRESENTADOS POR LA FIRMA CONTRATISTA NO CONCUERDAN CON LAS DIMENSIONES Y VOLUMENES LAS OBRAS EXISTENTES. LOS DEMÁS ÍTEMS NO FUERON EJECUTADOS					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA

5 de dic de 18

DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)

(NOMBRE)

(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinslow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

Chedorlaomer Villa (Operador)

1.4 MEJORAMIENTO PTARD SECTOR LA VORAGINE

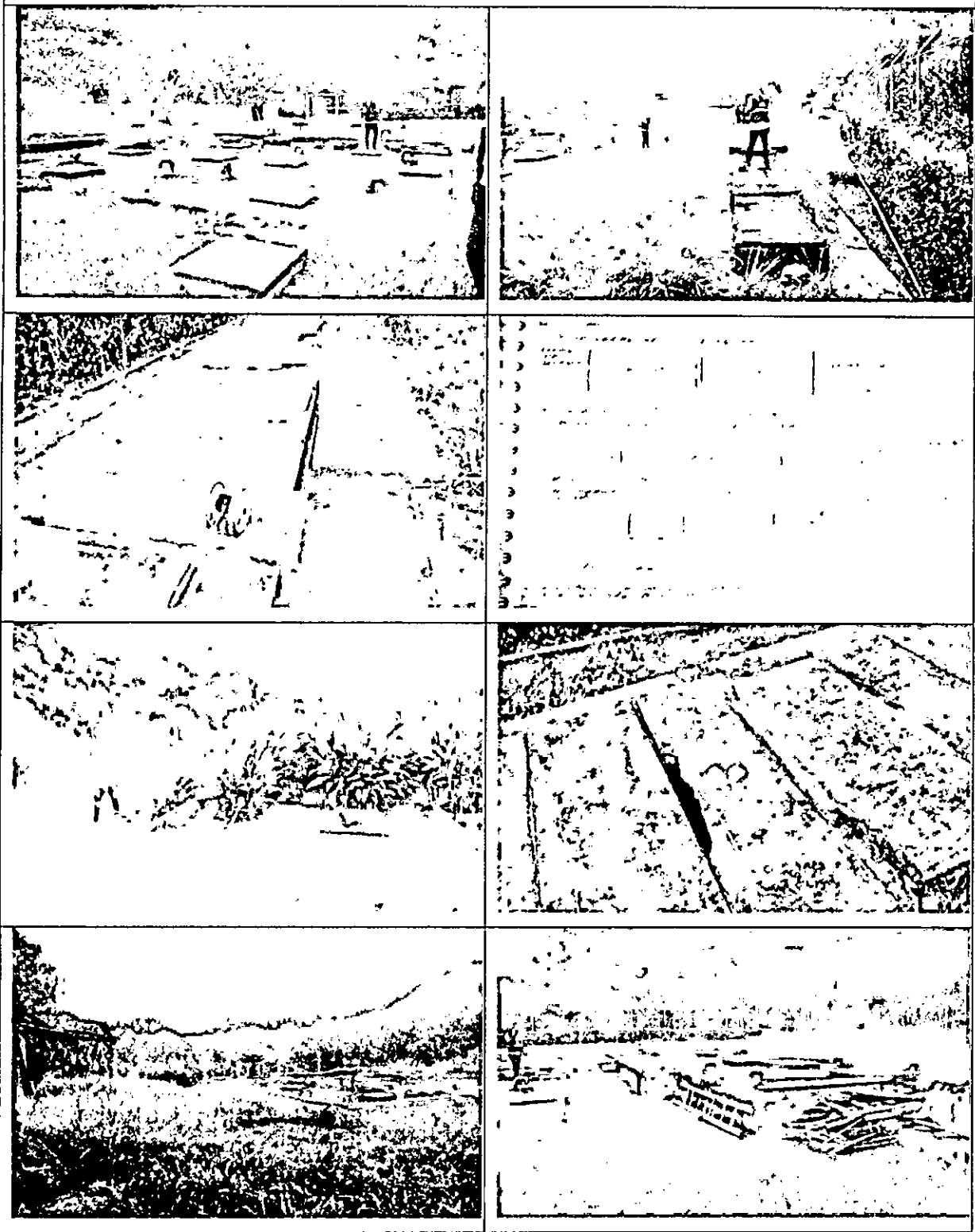


IMAGEN DRON



 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. <i>116</i>	FECHA:	18/may/2019
	HORA INICIAL:	<i>11:50 am</i>
	HORA FINAL:	<i>01:00 pm</i>
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 1.4 Mejoramiento PTARD Sector La Vorágine		LUGAR: Corregimiento de Pance

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "1.4 Mejoramiento PTARD Sector La Vorágine".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "1.4 Mejoramiento PTARD Sector La Vorágine".

Descripción:

se toman las medidas de las estructuras intervenidas con cinta métrica, teniendo como apoyo plano topográfico elaborado por el equipo técnico de la CAESP. además, se hace la inspección visual de la calidad de los trabajos.

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	450	141.47	137.50	3.97
1.2	ABUZARDAR MUROS	M2	20	0	0	0
1.3	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	20	0	0	0
1.4	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	15	0	0	0
1.5	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	20	0	0	0
1.6	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	50	0	0	0
1.7	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	450	0	0	0
1.8	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	42.7	0	0	0
1.9	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	5	0	0	0
1.10	ASEO GENERAL	GL	1	1.00	1	0
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLÁSTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	70	122.26	75	47.26
1.12	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA	M2	12	0	0	0
1.14	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN Lodos FILTROS ANAEROBICOS	Unid.	4	0	0	0
1.15	RETIRO DE CANTO RODADO DE FILTROS ANAEROBICOS CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM, INCLUYE ACARREO INTERNO	M3	70	82.78	71	7.78
2.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	614	194.50	194.50	0
2.2	ABUZARDAR MUROS	M2	60	166.10	166.10	0
2.3	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	60	0	0	0
2.4	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	30	28.72	28.72	0
2.5	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	60	126.50	126.50	0
2.6	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	80	0	0	0
2.7	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	614	0	0	0
2.8	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	420	0	0	0
2.9	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	9	0	0	0
2.10	ASEO GENERAL	GL	1	1.00	1	0
2.11	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA	M2	22	0	0	0
2.12	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN CONCRETO PARA TANQUES SÉPTICOS	UN	4	0	0	0
2.13	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN Lodos TANQUES SÉPTICOS	Unid	2	0	0	0
3.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	80	65.61	65.46	4.13
3.2	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN	M3	20	20.58	11.45	4.13
3.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	60	101.82	5.4	47.62
3.4	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	7.3	29.39	24.39	0

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.



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA
INFORMACIÓN
GESTIÓN DOCUMENTAL

SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL
INTEGRADOS
(SISTEDA, SGC y MECI)

ACTA DE REUNIÓN

MAGT04.03.14.12.P01.F04

VERSIÓN	3
FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
3.5	CONSTRUCCIÓN SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO FC=2000 PSI E=5 CM	M3	2.9	4.74	4.74	0
3.6	CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI PARA ESTRUCTURAS	M3	42	29.72	29.72	0
3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC TIPO O-22 PARA JUNTAS	ML	36	40.00	40	0
3.8	CONSTRUCCION CAJA EN CONCRETO 3000 PSI 0.6 * 0.6 M H 0.5 - 1 M	Unid.	2	1.00	1	0
3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAVA DE 1" - 3/4" DE RIO	M3	22.4	17.75	17.75	0
3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 0.3-0.5 MM	M3	5	0	0	0
3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 2MM	M3	6.2	17.25	17.25	0
3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE LADRILLO SUELTO SEPARADO 1 CM.	M2	56	12.94	12.94	0
3.13	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0.10 MTS	m2	124.32	0	0	0
3.14	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0.10 MTS	M2	62.36	0	0	0
3.15	SUMINISTRO, TRANSP. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	4433	6,132.38	6,132.38	0
3.16	TUBERIA PVC SANITARIA Ø6" PERFORADA	ML	14.00	14.00	14	0
3.18	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE TEJA EN POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL DE 6 MM. DIMENSIONES 5.90M X 2.10 M. INCLUYE PERFIL U, CONECTOR OMEGA EN ALUMINIO, CINTA ANTIDUST.	m2	96.00	0	0	0
3.19	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN ALUMINIO PARA SOPORTE TEJA EN POLICARBONATO. INCLUYE UNIONES, EMPATES, TORNILLERIA Y CONEXIONES INTERNAS.	m2	96.00	0	0	0
3.20	TUBERIA PVC SANITARIA Ø6" DE SALIDA	ML	13.00	7.10	7.10	0
INP 4.1	SUBRECUBIERTA EN GUADUA - PLASTICO	M2	91.00	91.00	0	91
INP 4.2	DESMONTE CUBIERTA TEJA DE ZINC (INCLUYE ESTRUCTURA EN MADERA)	M2	96.00	96.00	96	0
INP 4.3	ANCLAJE DE HIERRO 1/2" - PERF. 5/8" 10 - 15C	PTO	132.00	132.00	132	0
INP 4.4	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 psi de 10cmX15cm PARA TAPAS PLASTICAS	ML	60.40	0	0	0
INP 4.5	BÓDEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1.00	1.00	1	0
INP 4.6	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS CARRO VACTOR CON SONDA	M3		170.00	170	0
INP 4.7	MOTOBOMBA (EXTRACCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES FILTRO SEPTICO A ANAEROBIO)	DÍA		3.00	3	0
INP 4.8	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERIA	M3		0.36	0.36	0
INP 4.9	RECUBRIMIENTO ACERO DE REFUERZO CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN SIKATOP ARMATEC 108 (DOS MANOS)	ML		4.70	4.70	0
INP 4.10	PINTURA EPOXICA	M2		291.75	194.50	97.25

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA 01/may/2018

Observaciones:

- se tomaron las medidas del tanque anariúbico 5 x 10 x 1.5 h.
- se extrajo todo el canto rodado.
- se tomaron las medidas del lecho de secado 15.76 x 11.93 x 1 h.
- se tomaron las medidas de los filtros fitoprecelológicos 20.6 x 1.15 x 1 h.
- solo se reconoce 35 m² de rosefones. misma cantidad de retiro de canto rodado

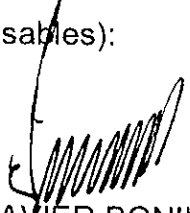
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04
	ACTA DE REUNIÓN		VERSIÓN 3
			FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA 01/may/2018

Siendo las 01:00 PM Se dio por terminada la visita de supervisión.

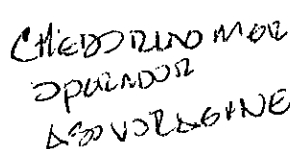
OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

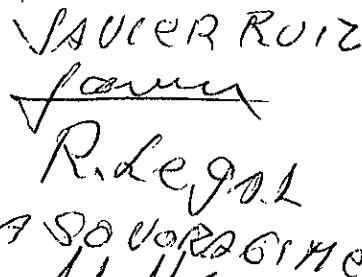
TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):


 FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 ALEXANDER CEBALLOS
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 ALEXANDER CEBALLOS
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.

Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
LA CIUDAD DE SANTIAGO DE CALI

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - VORAGINE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
1	FILTRO ANAEROBICO											
	CONSTRUCCIONES											
1.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	450									132,50
				muros longitudinales	10,00		2,75		2,00		55,00	
				muros transversales		5,00	2,75		2,00		27,50	
				losa	10,00	5,00			1,00		50,00	
	REPARACIONES ESTRUCTURAS											
1.2	ABUZARDAR MUROS	M2	20									
1.3	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	20									
1.4	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	15									
1.5	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	20									
1.6	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	50									
1.7	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	450									
	ACABADOS											
1.8	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	42,7									
1.9	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	5									
1.10	ASEO GENERAL	GL	1									
	VARIOS											
1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLÁSTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	70									



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA N.º. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - VORAGINE

ALCALDIA DE
SANTIAGO DE CALI

[illegible]



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
CORPORACIÓN AUTÓNOMA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS MUNICIPALES

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.												
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - VORAGINE												
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
2.5	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	60									126,50
				muros longitudinales	10,00		2,75		2,00		55,00	
				muros transversales	5,00		2,75		2,00		27,50	
				losa	10,00	5,00			1,00		50,00	
				vigas losa superior	5,00	0,30			8,00		12,00	
2.6	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	80									
2.7	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	614									
	ACABADOS											
2.8	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	420									
2.9	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	9									
2.10	ASEO GENERAL	GL	1									
	VARIOS											
2.11	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	22									
2.12	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN CONCRETO PARA TANQUES SÉPTICOS	UN	4									
2.13	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS	Unid.	2									
3	LECHOS DE SECADO											
3.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	80								132,25	
				Excavacion inicial	12,40	6,40	1,35				107,14	
				Excavacion Lateral	12,40	1,50	1,35				25,11	
				Caja de Salida del Lecho de Secado	0,80	0,80	0,80				0,51	



ALCALDIA DE
SANTIAGO DE CALI
CORPORACIÓN AUTÓNOMA DE
ACCIÓN SOCIAL Y SERVICIOS

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - VORAGINE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
3 2	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	20	Tubería Conexión Lecho de Secado	7,10	0,50	0,40				1,42	
				inicial	12,40	6,40	0,20				19,59	
				lateral	12,40	1,50	0,20				15,87	
				Tubería Conexión Lecho de Secado	7,10	0,50	0,40			0,43	0,99	
3 3	RETIRO DE MATERIAL SOBRAnte CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	60								101,68	
				inicial	12,40	6,40	1,00				79,36	
				lateral	12,40	1,50	1,20				22,32	
				Tubería Conexión Lecho de Secado	7,10	0,20	0,10				0,14	
3 4	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	7,3								29,39	
				inicial	12,40	6,40	0,30				23,81	
				lateral	12,40	1,50	0,30				5,58	
3 5	CONSTRUCCIÓN SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO FC=2000 PSI E=5 CM	M3	2,8								4,74	
					12,00	6,40	0,05				3,84	
					12,00	1,50	0,05				0,90	
3 6	CONSTRUCCIÓN EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI PARA ESTRUCTURAS	M3	42								29,73	
	ACTA 3			MURO LONGITUDINAL	11,90		1,15	0,20	2,00		5,47	
	ACTA 3			MURO TRANSVERSAL	7,90		1,15	0,20	2,00		3,63	
	ACTA 2			LOSA	11,50	3,50		0,20	2,00		16,10	
	ACTA 2			CANALETAS	11,90	0,70		0,40		1,19	2,14	
	ACTA 3			REALCE MURO LECHO EXISTENTE	11,90		0,30	0,20	2,00		1,43	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
CORPORACIÓN ESPECIAL DE
SERVICIOS MUNICIPALES

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.												
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - VORAGINE												
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC TIPO O-22 PARA JUNTAS	ML	36		7,90		0,30	0,20	2,00		0,95	
3.8	CONSTRUCCIÓN CAJA EN CONCRETO 3000 PSI 0.6 * 0.6 M H 0.5 -1 M COLOCACION LECHO FILTRANTE	UND	2	Caja salida Lecho de Secado	12,00	8,00			2,00		40,00	
3.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GRAVA DE 1" - 3/4" DE RIO	M3	22,4		11,50	7,50		0,20			17,25	
3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 0,3-0,5 MM	M3	5		11,50	0,30		0,20		0,21	0,50	
3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 2MM	M3	6,2		11,50	7,50		0,20			17,25	
3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE LADRILLO SUELTO SEPARADO 1 CM.	M2	56		11,50	7,50			0,15		12,94	
3.13	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	m2	124,32									
3.14	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURURAS 40CMX40CM, E=0,10 MTS	M2	62,36		13,00	8,00			2,00		42,00	
3.15	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	4433		6.132,38						6.132,38	
				LOSA							4.284,38	

RS



MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - VORAGINE

[illegible]



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS Y EMPLEO

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO PTAR - VORAGINE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
INP. 4.6	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN LODOS TANQUES SÉPTICOS CARRO VACTOR CON Sonda	M3		Tanque Séptico 1	5,00	10,00	2,82		1,00		141,00	
				Tanque Séptico 2	5,00	10,00	0,50		1,00		25,00	
INP. 4.7	MOTOBOMBA (EXTRACCIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES FILTRO SEPTICO A ANAEROBIO)	DÍA									-	
				17 al 19 de julio de 2018					3,00		-	
				13 al 16 de julio de 2018					4,00		4,00	
INP. 4.8	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERIA	M3										
				lecho tubería	7,10	0,50	0,10				0,36	
											-	
											-	

27

1.5 PTARD PIZAMOS EL HORMIGUERO

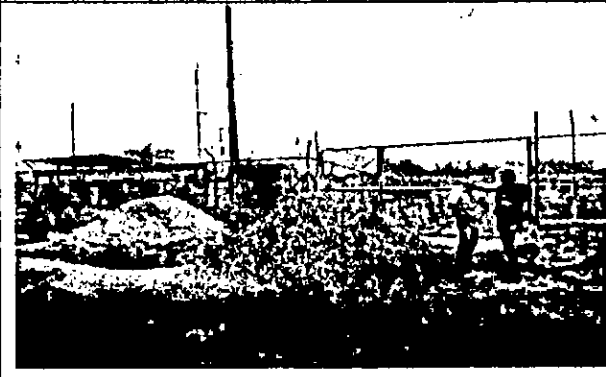
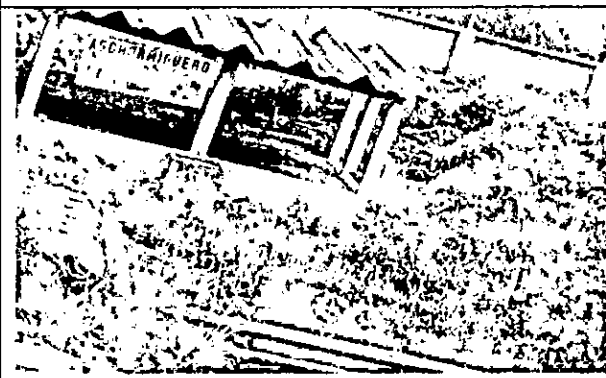
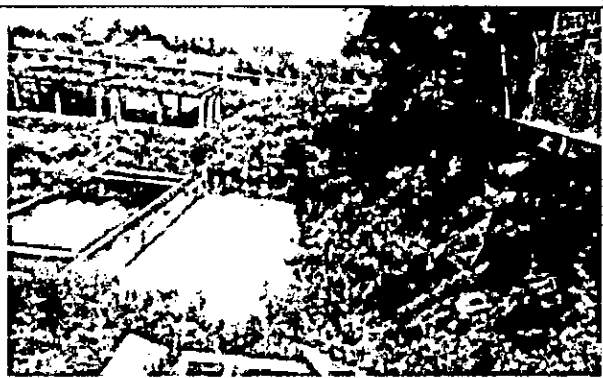
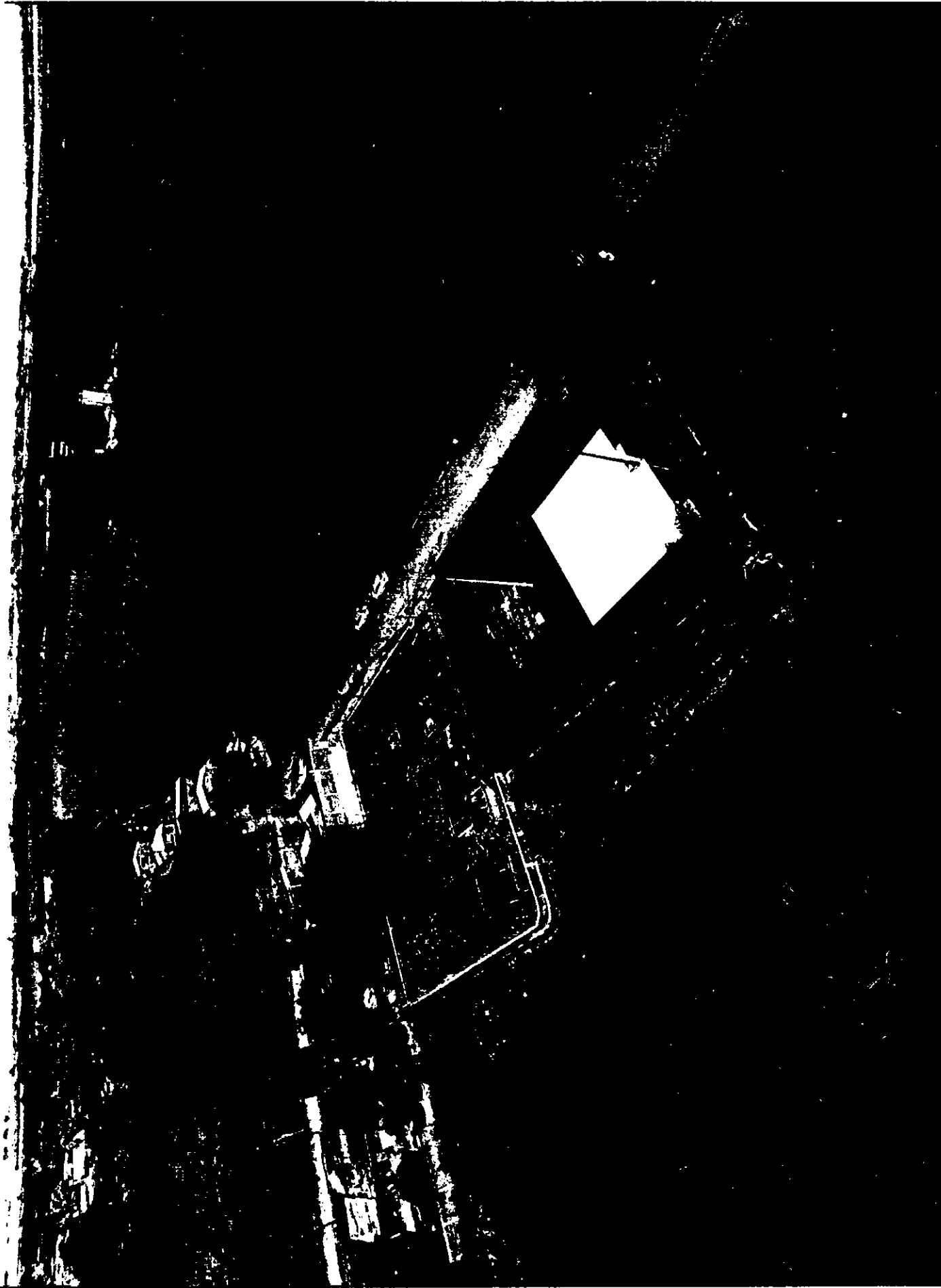


IMAGEN DRON



 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 117	FECHA:	18/may/2019
	HORA INICIAL:	01:30 pm
	HORA FINAL:	02:30 pm
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 1.5 PTARD Pízamos El Hormiguero		LUGAR: Corregimiento de El Hormiguero

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "1.5 PTARD Pízamos El Hormiguero".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "1.5 PTARD Pízamos El Hormiguero".

Descripción:

Se toman medidas de las estructuras intervenidas con cinta métrica, con el apoyo de plano topográfico levantado por el personal técnico de la URESMA. además, se hace inspección visual de la calidad de los trabajos realizados.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03 14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA
			01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UNO	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRESIÓN	M2	25	52.80	52.80	0
1.2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3	20	253.90	253.90	0
1.3	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA H=2,10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML	40	40.00	40.00	0
1.4	DEMOLICIÓN DE CONCRETO E=0.25 M. INCLUYE RETIRO	M2	12	0	0	0
1.5	RELLENO MATERIAL IMPORTADO	M3	108	49.45	49.45	0
1.6	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	108	0	0	0
2.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	420.0	378.82	378.82	0
2.2	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN	M3	20.0	55.54	55.54	0
2.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	400.0	440.96	440.96	0
2.4	CONSTRUCCIÓN SOLADO DE LIMPIEZA EN CONCRETO FC=2000 PSI E=5 CM	M3	4.1	4.25	4.25	0
2.5	CONSTRUCCIÓN LOSA DE FONDO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI	M3	15.0	0	0	0
2.6	CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI	M3	28.0	0	0	0
2.7	CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO FC=4000 PSI	M3	2.5	0	0	0
2.8	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	m2	27.60	0	0	0
2.9	CANALETAS PERIMETRAL DE ANDENES E= 0,10 MTS.	m2	6.90	0	0	0
2.10	SUMINISTRO, TRANSP. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	3241.00	1,064.00	1,064.00	0
2.11	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	28.00	0	0	0
2.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA PVC TIPO O-22 PARA JUNTAS	ML	55.00	0	0	0
2.13	IMPERMEABILIZACIÓN CON SIKA 101 MORTERO BLANCO O SIMILAR	ML	118.00	0	0	0
2.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSÉTONES PLÁSTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	91.00	20.83	20.83	0
2.15	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE PAPIRO MEDIANO, UNA PLANTA POR CADA 0.6 M2	UND	120.00	0	0	0
2.16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL NT, SOBRE LECHO DE GRAVA	M2	72.00	0	0	0
2.17	UNIÓN PVC SANITARIA Ø4"	UND	3.00	4.00	4	0
2.18	NIPLE PASAMUROS EN PVC SANITARIA Ø4" L=0.50 MTS.	UND	3.00	0	0	0
2.19	CODO 90° PVC SANITARIA Ø4"	UND	2.00	3.00	3	0
2.20	TUBERÍA PVC SANITARIA Ø4"	ML	5.00	34.00	34	0
2.21	NIPLE PASAMUROS EN PVC SANITARIA Ø4" L=0.50 MTS	UND	2.00	0	0	0
2.22	UNIÓN PVC SANITARIA Ø4"	UND	2.00	0	0	0
2.23	TUBERÍA PARA PASES DE LA PANTALLA DE SALIDA, PVC CONDUIT Ø1"	ML	60.00	0	0	0
3.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	50.00	520.06	520.06	0
3.3	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	m2	20.00	0	0	0

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
			FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
3.4	CANAleta PERIMETRAL DE ANDENES E= 0,10 MTS.	m2	10.00	0	0	0
3.5	CANAleta PERIMETRAL 40X40 EN CCTO 3000 PSI	ML	20.00	0	0	0
4.1	ABUZARDAR MUROS	M2	20.00	14.25	14.25	0
4.2	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	20.00	0	0	0
4.3	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	25.00	0	0	0
4.4	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	10.00	54.15	54.15	0
4.5	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	25.00	0	0	0
4.6	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	25.00	28.52	28.52	0
5.1	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	120.00	0	0	0
5.2	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	6.00	0	0	0
5.3	ASEO GENERAL	GL	1.00	0	0	0
6.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	14.20	16.46	16.46	0
6.2	RELLENO MATERIAL SELECC DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	8.50	4.00	4	0
6.3	MALLA ESLABONADA H:2M INC. POSTES CADA 2 M, DIAGONALES, TAPONES, CORDÓN EN MORTERO PARA PROTECCIÓN MALLA, REMATE CON ALAMBRE DE PÚAS 3 HILADAS EN TUBERÍA Y PINTURA.	ML	105.00	84.40	84.4	0
6.4	VIGA DE CIMENTACIÓN Y MURETE CCTO 3100 PSI, 0.3 X 0.4 MTS.	M3	12.60	12.01	12.01	0
6.5	MURO EN SOGA LADRILLO LIMPIO, INCLUYE M.O. Y MATERIALES.	M2	36.75	43.40	43.4	0
6.6	COLUMNETAS 0,12X0,25 CONCRETO FC:3000 PSI	ML	8.75	46.00	46	0
6.7	PUERTA DE ENTRADA EN MALLA ESLABONADA ANCHO 3M. INCLUYE PARALES EN TUBERÍA GALVANIZADA 3".	UND	1.00	0	2	2
7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANTO RODADO DE 1/4"-1/2"	M3	6.10	20.40	20.40	0
7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 0.3-0.5 MM	M3	5.00	10.20	10.20	0
7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 2MM	M3	1.00	3.40	3.40	0
7.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE LADRILLO SUELTO SEPARADO 1 CM.	M2	19.00	34.00	34	0
7.5	TUBERIA PVC SANITARIA Ø4" PERFORADA	ML	6.10	10.00	10	0
7.6	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE TEJA EN POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL DE 6 MM, DIMENSIONES 5,90M X 2,10 M. INCLUYE PERFIL U, CONECTOR OMEGA EN ALUMINIO, CINTA ANTIDUST.	m2	102.00	0	0	0
7.7	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN ALUMINIO PARA SOPORTE TEJA EN POLICARBONATO. INCLUYE UNIONES, EMPATES, TORNILLERÍA Y CONEXIONES INTERNAS.	m2	3.00	0	0	0
7.8	TUBERIA PVC SANITARIA Ø4" DE SALIDA	ML	5.00	0	0	0
7.9	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	36.00	0	0	0
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRESIÓN	ML	300.00	175.78	155.8	14.98
1.2	DEMOLICIÓN DE ANDÉN EN CONCRETO E=0.20 M, INCLUYE RETIRO	M2	15.00	20.76	20.76	0

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 DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.3	DEMOLICIÓN DE CARPETA ASFALTICA, INCLUYE CORTE CON MAQUINA DELINEADORA Y RETIRO DE MATERIAL HASTA 10 KM.	M2	72.00	76.37	76.37	0
1.4	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1.00	2.00	2	0
2.1	EXCAVACION MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	360	228.05	208.05	21.90
2.2	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM.	M3	28.99	41.39	41.39	0
2.3	RELLENO Y EXPLANEACION CON MATERIAL DE LA EXCAVACION.	M3	331.01	196.21	182.02	13.19
2.4	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA BASE DE VIA, E= 0.2 M	M3	9	19.27	12.44	6.83
2.5	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA SUBBASE DE VIA, E= 0.3 M.	M3	13.5	28.90	26.99	1.91
2.6	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACION DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERIA PVC.	M3	6.49	11.47	11.12	0.35
3.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERIA PVC-NOVAFORT D 6"	ML	105	39.80	39.80	0
3.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERIA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	195	120.23	116	4.23
3.3	SUMINI. E INSTAL. SILLA YEE 8 (200 MM) X 6 (160 MM) NOVAFORT	UND	15	9.00	4	0
3.4	SEÑALIZACIÓN Y PREVENCIÓN, TRES USOS	ML	105	120.23	120.23	0
4.1	CONSTRUCCION CAMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 0.50 <H < 1.20 M	UND	3.00	3.00	2	1
4.2	CONSTRUCCION CAMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 1.21 <H < 1.90 M	UND	2.00	2.00	2	0
4.3	CONSTRUCCION CAMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACION, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 1.91 <H < 2.60 M	UND	1.00	1.00	1	0
5.1	CONSTRUCCION CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.80M X 0.80 M. COTO 3000 PSI, INCLUYE SUMINISTRO, MANO DE OBRA, EXCAVACION, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL A 20 KM.	UND	15.00	9.00	9	0
5.2	RECONSTRUCCION ANDEN CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2	15.00	0	0	0
5.3	REPOSICION DE CARPETA ASFALTICA 3"	M2	72.00	0	0	0
5.4	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. ANCLAJE Y RECUBRIMIENTO PARA TUBERIAS EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE HIERRO DE REFUERZO DE 40000 PSI.	M3	3.00	0.90	0.9	0
INP. 6.1	LIMPIEZA Y EXTRACCION Lodos TANQUES SEPTICOS CON CARRO VACTOR, INCLUYE DISPOSICION DE LODOS Y RESIDUOS	M3	23.10	57.12	57.12	0
INP. 6.2	RETIRO DE MATERIAL FILTRANTE ROCA EN VOLQUETA HASTA 20 KM, INCLUYE SOBREACARREO A VOLQUETA	M3	4.50	0	0	0
INP. 6.3	CODO SANITARIO PVC 45 CC-4"	UND	6.00	6.00	6	0
INP. 6.4	FUMIGACION DE PANALES DE AVISPAS EN LECHOS DE SECADO - INCLUYE VENENO	GLB	1.00	1.00	1	0
INP. 6.5	MOTOBOMBA (BOMBEO EXCAVACION FILTRO FITOPEDOLOGICO)	DIA	5.00	40.00	40	0
INP. 6.6	ANCLAJE HIERRO 1/2" PERF. 5/8" DE 10 - 15 CM	UND	32.00	0	0	0
INP. 6.7	IMPRIMACION	M2	76.37	0	0	0
INP. 6.8	DESMONTE CERRAMIENTO POSTE EN MADERA - ALAMBRE DE PUAS	ML	125.00	125.00	125	0

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
INP. 6.9	CORTE DE ARBOLE H<5 M (INCLUYE RAICES) MAS RETIRO	UND	6.00	12.00	12	0
INP. 6.10	RETIRO ENJAMBRE DE ABEJAS	UND	1.00	0	0	0
INP. 6.11	CORTE DE PRADO, DESCAPOTE Y CONTROL MALEZA	M2	1,037.82	1,037.82	384.34	148.28
INP. 6.12	INSTALACION PROVISIONAL DE ENERGIA	MES	4.00	4.00	4	0
INP. 6.13	PINTURA EPOXICA	M2	175.75	213.08	213.08	0
INP. 6.14	RETIRO, LIMPIEZA E INSTALACION DE ROSETONES PLASTICOS EXISTENTES	M3	20.83	20.83	20.83	0
INP. 6.15	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA 8" SANITARIA PVC	ML	6.00	6.00	6	0
INP. 6.16	BUJE SOLDADO DE 6"x4" SANITARIO	UND	1.00	1.00	1	0

Observaciones:

- filtros Anaerobicos, 4.3 x 3.5 x 2.5 h. Tanques sépticos:
(2x) 4.3 x 3.3 x 3.2 h + (2x) 4.3 x 1.25 x 3.2 h.
- se instaló 116 metros de tubería de 8" NOVAFERT.
- se construyeron 9 cajas domiciliarias.
- se instaló la malla (cercamiento).
- la impermeabilización en los anaeróbicos queda defectuosa.
- se realizó la poda de los árboles.
- se retiraron los fondos de los tanques sépticos y anaeróbicos
se dispuso en lecho de secado para luego se retiró de ahí.
- se dejó los escombros, aguas de la planta, así como los
desechos de la poda obstruyendo uno de los carriles de
la vía principal.
- se hizo el corte del asfalto para la instalación de tubería
pero no se hizo la reposición del mismo.

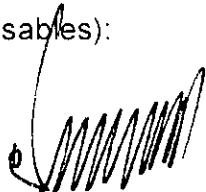
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Siendo las 02:30 pm Se dio por terminada la visita de supervisión.

OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

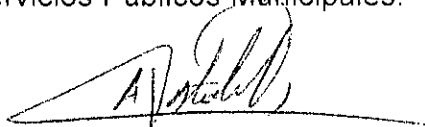
TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):

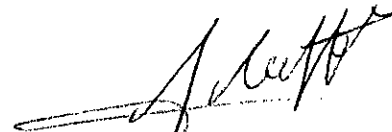


FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.

Lucero Hernández
 67004720
 Tesorera Admón



ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.



ALEXANDER CEBALLOS
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

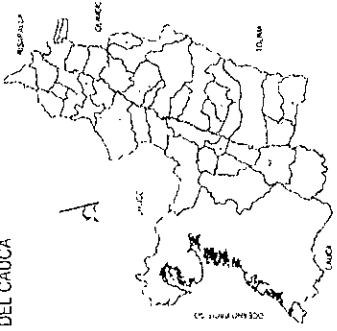
NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.

Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.

VALLE DEL CAUCA



LOCALIZACION GENERAL
SIN ESCALA

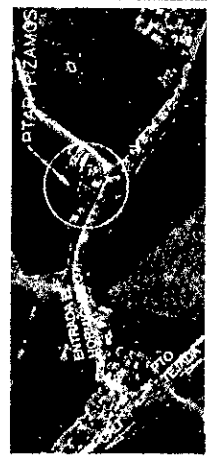


IMAGEN PANORAMICA DE LA ZONA
FUENTE: GOOGLE

NOTAS

ESTE PLANO FUE LEVANTADO EN SISTEMA DE REFERENCIA
MAGNA SRECA CAL VALLE DEL CAUCA
AMARRADO A LOS GPS 1 Y 2 UBICADOS EN EL PLANO.
LA TABLA "INFORMACION TOPOGRAFICA" CONTIENE LOS VERTICES
PRINCIPALES DEL LOTE

CONVENCIONES

- VAL INVENTURADA
- UNGERO
- PAGAMENTO
- CAS
- CERRO HALLA
- CAMA
- PUERTA
- ESTRUCTURAS PIAR
- POSTES
- ALCANTARILLADO
- MEDELES
- DELTA TOPOGRAFICOS

Area Lote: 1025.41 m²
Perimetro: 127.64 ml

TABLA DE PUNTOS TOPOGRAFICOS

PUNTO	NORTE	ESTE	COTA
GPS1	858287.450	1065735.445	954.601
GPS2	858278.037	1065816.215	954.192
D1	858252.144	1065769.375	954.499

COORDENADAS LINDERO LOTE

VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	9.51	179°45'57"	1065772.204	858252.058
P2	P2 - P3	6.91	178°48'53"	1065763.621	858256.147
P3	P3 - P4	20.93	89°16'27"	1065757.447	858259.246
P4	P4 - P5	12.82	178°45'5"	1065767.074	858277.833
P5	P5 - P6	1.00	143°21'51"	1065773.215	858289.082
P6	P6 - P7	13.50	131°57'33"	1065774.127	858289.502
P7	P7 - P8	14.78	177°52'57"	1065786.527	858284.160
P8	P8 - P9	2.47	91°12'1"	1065790.879	858277.813
P9	P9 - P10	18.30	177°9'8"	1065798.865	858275.558
P10	P10 - P11	12.32	180°8'39"	1065790.537	858259.266
P11	P11 - P12	2.02	179°33'58"	1065784.957	858248.280
P12	P12 - P1	13.07	92°7'29"	1065784.028	858246.485

1 DE 1

PLAN EN TOPOGRAFICO DEL LOTE
PARA FINES DE REGISTRO EN EL CORRENTAMENTO DE
EL REGISTRO DEL VALLE DEL CAUCA

Logo of the Valle del Cauca Department and the National Agency of the Register (ANR).

GRUPO 2

 GOBIERNO DE SAN JOSÉ DE CALÍ DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO URBANISMO Y INFRAESTRUCTURA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	(SISTEDA, SGC y MECI)			
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALÍ		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☒ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ASAVLASI
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE LA BUITRERA, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALÍ: N866831.234, E1054632.416 (PTO CENTRAL DE RECORRIDO).
DESCRIPCIÓN:	REPOSICION RED DE CONDUCCION ACUEDUCTO LA LUISA LA BUITRERA

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01 CORREGIMIENTO LA BUITRERA	5 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 2 1 REPOSICION RED DE CONDUCCION ACUEDUCTO LA LUISA, LA BUITRERA	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ÍTEMs QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADAS 1.1, 2.4, 2.5 ÍTEMs CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADAS 1.2 AL 1.6, 2.1 DETALLE: DURANTE LA VISITA DE RECONOCIMIENTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA SE EVIDENCIÓ 1.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SOBRE 1002 m. DEBIDO A QUE SE EJECUTO OBRA SOBRE ESTA LONGITUD 1.2 EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN SOBRE 641 METROS CUBICOS. 1.3 Y 1.4 RELLENO SIN COMPACTACIÓN. 1.5 HACIENDO EL CALCULO DEL LECHO SOPORTE PARA LA TUBERÍA SOBRE LOS 641 METROS ESCAVADOS, ARROJA 841 M3. 1.6 NO SE EVIDENCIÓ SEÑALIZACIÓN CON CINTA PREVENTIVA 2.1 LA INTALACIÓN DE 1374 M. DE TUBERÍA PVC RDE 21 UP Ø 4". 2.4 Y 2.5 INSTALACIÓN DE 4 CODOS DE 22.5 Y 8 CODOS DE 11.25 (EN 4"). LOS ÍTEMs 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9 Y TODO EL PUNTO 3 NO SE EJECUTARON.					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN, SE ANEXA REGISTRO FOTOGRÁFICO

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA 5 de dic de 18

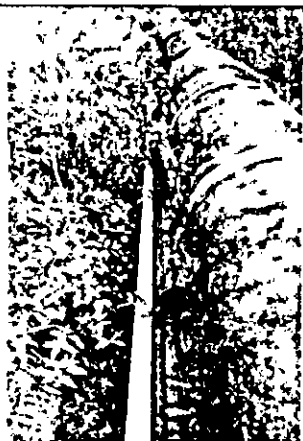
FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinghow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

José Arbeláez (Operador)

2.1 REPOSICION RED DE CONDUCCION ACUEDUCTO LA LUISA LA BUITRERA



24

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 120	FECHA:	20/may/2019
	HORA INICIAL:	11:45 am
	HORA FINAL:	01:00 pm
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 2.1 Reposición Red De Conducción Acueducto La Luisa La Buitrera		LUGAR: Corregimiento de La Buitrera

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.1 Reposición Red De Conducción Acueducto La Luisa La Buitrera".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.1 Reposición Red De Conducción Acueducto La Luisa La Buitrera".

Descripción:

se hace la medición del trazo de tubería objeto de reposición con odómetro convencional, además se hizo el conteo de accesorios y la inspección visual de la calidad de los trabajos realizados.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA
		01/may/2018	

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CATIDAD CONTRATO	CATIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRESIÓN	ML	1466,00	1000	1000	0
1.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	733,00	893.65	893.65	0
1.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	285,87	59.10	0	59.10
1.4	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	447,13	884.96	0	884.96
1.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	65,97	90.64	82.06	8.58
1.6	SEÑALIZACIÓN CINTAPREVENTIVA DOS USOS, TACOS GUADUA CADA 5M, 1 HILO MECHEROS NOCTURNOS UNA LÍNEA.	ML	733,00	106.65	0	106.65
2.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 4"	ML	1466,00	1362.13	1334	333.87
2.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 26 UP D 4"	ML	500,00	0	0	0
2.3	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO 450 X 4"	UND	22,00	0	0	0
2.4	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO 22 50 X 4"	UND	16,00	0	0	0
2.5	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO 11.250 X 4"	UND	18,00	0	0	0
2.6	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR DE D:4", INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1,00	0	0	0
2.7	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VALVULA DE PURGA HF S.E.-E.L. D.3". INCLUYE ACCESORIOS.	UND	2,00	0	0	0
2.8	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VALVULAS DE CONTROL Y PURGA TIPO 2A EMCALI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UND	2,00	0	0	0
2.9	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VALVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UND	2,00	0	0	0
3.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	8,00	0	0	0
3.2	RELLENO MATERIAL SELECC DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	7,00	0	0	0
3.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	1,00	0	0	0
3.4	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	M2	24,00	0	0	0
3.5	CANAleta PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0,10 MTS	ML	12,00	0	0	0
3.6	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	265,00	0	0	0
3.7	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO 450 X 4"	UND	2,00	0	0	0
3.8	PERFORACIÓN CAJA DE ENTRADA FILTRO DINÁMICO PARA PASE TUBERÍA 4", INCLUYE RESANE E IMPERMEABILIZACIÓN PASE	UND	1,00	0	0	0

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Observaciones:

- se repuso 1394 metros de tubería de 4"
- no se realizó la compactación
- no se evidenció señalización con cinta preventiva
- se instalaron 4 codos de 22.5 y 8 codos de 11.25.

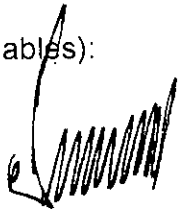
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01 F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

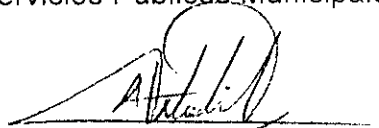
Siendo las 01:00 p.m. Se dio por terminada la visita de supervisión.

OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

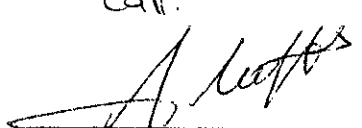
TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):


 FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.

Maria Isabel losada Quintero
 Auxiliar Administrativa
 Empresa de Acueducto y Alcantarillado
 Cali.


 ALEXANDER CEBALLOS
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.

Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - LA LUISA LA BUITRERA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTOS	AREAS Y/O VOLUMEN A DESCONT	CANT. REV.	CANT. TOTAL REV.
1	MOVIMIENTO DE TIERRA											
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRECISIÓN	ML	1466,00		1.002,00							1.002,00
1.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	733,00									721,55
	RED CONDUCCIÓN - TRAMO 1			PTAP A VIADUCTO 1	500,00	0,60	1,00				300,00	300,00
	RED CONDUCCIÓN - TRAMO 2			VIADUCTO 1 A VIADUCTO 2	100,00	0,60	1,00				60,00	60,00
	RED CONDUCCIÓN - TRAMO 3			VIADUCTO 2 A VIA ASFALTO	400,00	0,60	1,00				240,00	240,00
	RED CONDUCCIÓN - TRAMO 4			VIA ASFALTO A VIA FRENTE CANTA CLARO	374,00	0,50	0,65				121,55	121,55
1.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	285,87									
1.4	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	447									
1.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	65,97									82,44
	RED CONDUCCIÓN - TRAMO 1			PTAP A VIADUCTO 1	500,00	0,60	0,10				30,00	30,00
	RED CONDUCCIÓN - TRAMO 2			VIADUCTO 1 A VIADUCTO 2	100,00	0,60	0,10				6,00	6,00
	RED CONDUCCIÓN - TRAMO 3			VIADUCTO 2 A VIA ASFALTO	400,00	0,60	0,10				24,00	24,00
	RED CONDUCCIÓN - TRAMO 4			VIA ASFALTO A VIA FRENTE CANTA CLARO	374,00	0,60	0,10				22,44	22,44

[illegible]

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO URBANISMO Y PLANEACION	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	(SISTEDA, SGC y MECI)			
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☒ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUABUITRERA
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE LA BUITRERA, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALI: N865291, E1055180
DESCRIPCIÓN:	CONSTRUCCION OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01 CORREGIMIENTO LA BUITRERA	6 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 2: 3. CONSTRUCCION OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA	SE EVIDENCIA QUE SE REALIZARON MOVIMIENTOS DE TIERRA ALREDEDOR DEL TANQUE COMO ACTIVIDAD PRELIMINAR, PERO NO SE ADELANTARON LAS ACTIVIDADES CONTRACTUALES					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN, SE ANEXA REGISTRO FOTOGRÁFICO

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA **6 de dic de 18**
DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)
 (NOMBRE)
 (CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
 ATENDIÓ LA INSPECCIÓN


Leonel Shinshow Perlaza
 Contratista - Ing. Sanitario

 Claudia Villamarín (Gerente ACUABUITRERA) - 310 8478800

2.3 CONSTRUCCION OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA

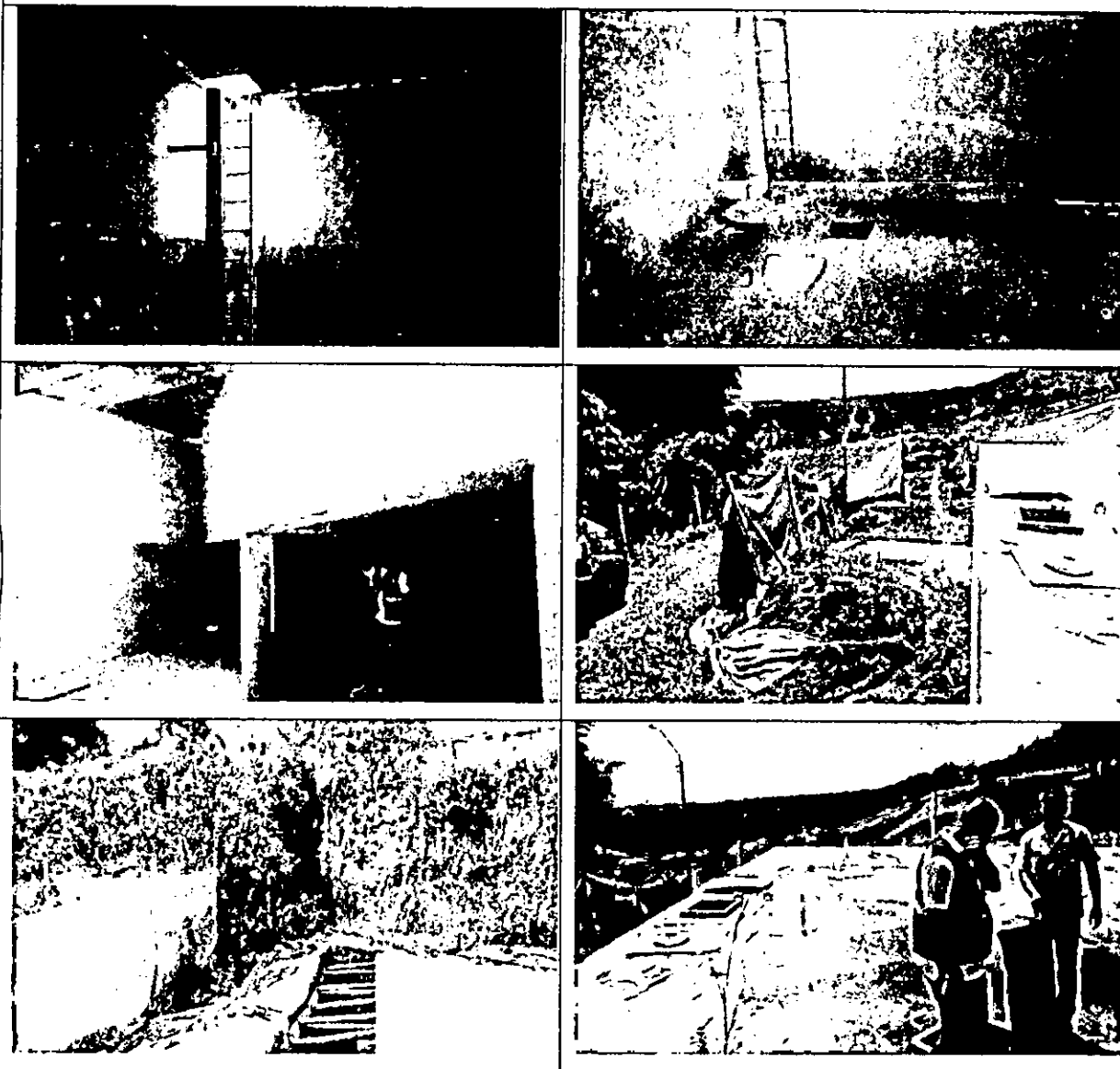


IMAGEN DRON





 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 119	FECHA:	20/may/2019
	HORA INICIAL:	08:30 am
	HORA FINAL:	09:45 am
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 2.3 Construcción Obras Complementarias Tanque La Buitrera		LUGAR: Corregimiento de La Buitrera

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.3 Construcción Obras Complementarias Tanque La Buitrera".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.3 Construcción Obras Complementarias Tanque La Buitrera".

Descripción:

se toman medidas del tanque con cinta métrica, tanto externas como internas, además se hace una inspección visual de la calidad de los trabajos realizados.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CATIDAD CONTRATO	CATIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	GBL	1,00	0	0	0
2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ML	200,00	0	0	0
2.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	100,00	0	0	0
2.3	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	10,66	0	0	0
2.4	RELLENO MATERIAL SELECC DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	89,34	0	0	0
2.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 6"	ML	200,00	0	0	0
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA HD DE CONTROL D 6" S.E. EL, INCLUYE ANCLAJE	UNID.	2,00	0	0	0
2.7	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA TIPO 2A EMCALI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UND	2,00	0	0	0
2.8	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UND	2,00	0	0	0
2.9	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	10,00	0	0	0
3.1	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO SIMPLE 2500 PSI PARA SOLADO E=0.05 M, INCLUYE MATERIALES.	M3	1,00	0	0	0
3.2	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA PANTALLA PROTECCIÓN TALUD	M3	35,00	0	0	0
3.3	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO. E= 0.10 MTS	M2	66,00	0	0	0
3.4	CANAleta PERIMETRAL DE ANDENES E= 0,10 MTS.	M2	45,00	0	0	0
3.5	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	3250,00	0	0	0
4.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ML	340,00	0	0	0
4.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	137,70	0	0	0
4.3	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	117,00	0	0	0
4.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	20,70	0	0	0
4.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	10,20	0	0	0
4.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-N D= 6"	ML	340,00	0	0	0
4.7	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 3000 PSI DE 0.80X0.80M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	UND	9,00	0	0	0
5.1	SUMINI, TRANS, INSTALACIÓN GRAMA ZONA PERIMETRAL TANQUE.	M2	95,00	0	0	0
5.2	SUMINI, TRANS, INSTALACIÓN CERRAMIENTO VIVO TANQUE.	ML	120,00	0	0	0
5.3	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	11,50	0	0	0
5.4	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	6,89	0	0	0
5.5	RELLENO MATERIAL SELECC DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	85,00	0	0	0
5.6	VIGA DE CIMENTACIÓN Y MURETE CCTO 3100 PSI, 0,3 X 0,4 MTS.	M3	10,20	0	0	0
5.7	MURO EN SOGA LADRILLO LIMPIO, INCLUYE M.O. Y MATERIALES.	M2	29,75	0	0	0
5.8	COLUMNETAS 0.12X0.25 CONCRETO FC:3000 PSI	ML	7,08	0	0	0

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.

102

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CATIDAD CONTRATO	CATIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
5.8	COLUMNETAS 0,12X0,25 CONCRETO FC 3000 PSI	ML	7,08	0	0	0
5.9	PUERTA DE ENTRADA EN MALLA ESLABONADA ANCHO 3M. INCLUYE PARALES EN TUBERÍA GALVANIZADA 3".	UND	1,00	0	0	0
6.1	BORDILLO PROTECTOR VIA DE ACCESO Y CANALETA DE 10X15 CM EN CCTO 3000 PSI.	ML	200,00	0	0	0
6.2	CANALETA VIA DE ACCESO 0.30 M, E=0,10 MTS. EN CCTO 3000 PSI	M2	75,00	0	0	0
N.P.1	LIMPIEZA ROGERIA- RETIRO MATERIAL	M2		188.98	188.98	0
N.P.2	RETIRO TUBERIA EXISTENTE ENTRADA TANQUE - BY PASS	ML		0	0	0
N.P.3	INSTALACION TUBERIA EXISTENTE ENTRADA - BY PASS	ML		0	0	0
N.P.4	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3		89.90	89.90	0
N.P.5	ACARREO MANUAL INTERNO PRODUCTO DE LA EXCAVACION	M3		118.95	118.95	0
N.P.6	TABLA ESTACADO PARTE TALUDES EXISTENTES	M2		43	43	0
N.P.7	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3		0	0	0
N.P.8	CONFORMACION DE VIA EXISTENTE	M2		0	0	0
N.P.9	RELLENO MATERIAL IMPORTADO	M3		0	0	0
N.P.10	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA COMO SOPORTE PARA TUBERIA	M3		0	0	0
N.P.11	SEÑALIZACIÓN CINTA PREVENTIVA DOS USOS, TACOS GUADUA CADA 5M, 1 HILO MECHEROS NOCTURNOS UNA LINEA.	ML		0	0	0
N.P.12	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2		0	0	0
N.P.13	SUM. TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS-LOSAS EXTERNAS TANQUES	M2		0	0	0
N.P.14	IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE PARED EXTERNA EN CONCRETO	M2		0	0	0
	TANQUE 1			0	0	0
N.P.15	RASQUETEADA-LIMPIEZA LOSAS-PAREDES	M2		251.42	251.42	0
N.P.16	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2		0	0	0
N.P.17	IMPERMEABILIZACION LOSAS-PAREDES- EPDXICOSIKAGUARD62-CO	M2		0	0	0
	TANQUE 2			0	0	0
N.P.18	RASQUETEADA-LIMPIEZA LOSAS-PAREDES	M2		0	0	0
N.P.19	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2		0	0	0
N.P.20	IMPERMEABILIZACIÓN LOSAS-PAREDES- EPDXICOSIKAGUARD62-CO	M2		0	0	0
	OBRAS EXTERIORES			0	0	0
N.P.21	RESPIRADORES ACERO GALVANIZADO 3" LOSAS DE CUBIERTA TANQUE	UND		0	0	0
N.P.22	RESPIRADORES ACERO GALVANIZADO 2" LOSA CAJA DE VALVULAS	UND		0	0	0
N.P.23	PASAMANOS TUBO GALVANIZADO 2" LOSAS DE CUBIERTA	ML		0	0	0
N.P.24	TAPASTANQUES-CAJADEVALVULAS-O.80X0,16	UND		0	0	0
N.P.25	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA 1-2,10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML		60	60	0
N.P.26	EXCAVACIÓN EN ROCA ENTRE 0.2 M	M3		23.40	23.40	0

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	VERSIÓN 3
	ACTA DE REUNIÓN	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA 01/may/2018

Observaciones:

- No se ejecutó el Contrato Obras Complementarios tanque La Buitrera en su totalidad.
- Se efectuó montaje Campamento,

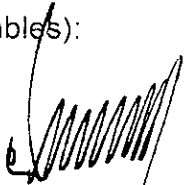
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Siendo las 09:45 am Se dio por terminada la visita de supervisión.

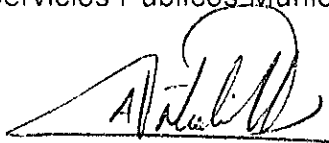
OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

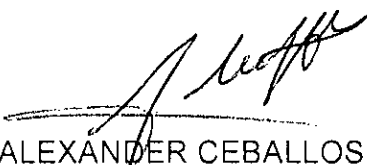
TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):


 FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 Claudia C. Villamarín V.
 Gerente Acudatoria


 ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 ALEXANDER CEBALLOS
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.

Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.

LOCALIZACION TANQUE VALLEJO - LA BUITRERA

COORDINADAS

N 265290

E 1055177



CONVENCIONES

— TANQUE VALLEJO

— LA BUITRERA

— CAMINO

— RIO

1:5.000



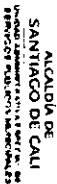


ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
DEPARTAMENTO DE CALI

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITU D	ANCHO	ALTURA	ESPOSOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
1.1	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	GBL	1,00									
2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ML	200,00		120,00						120,00	
2.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	100,00									
2.3	CARGUE-RETIRO SOBANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	10,66	Excavacion en roca	14,00	8,51	1,70		1,00		202,54	
2.4	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	89,34	Excavacion tubería domiciliaria	25,00	0,40	0,50		1,00		5,00	
2.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 6"	ML	200,00	Excavacion muro ciclopeo	31,05	0,40	0,40		1,00		4,97	
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA HD DE CONTROL D 6" S.E. EL, INCLUYE ANCLAJE.	UND	2,00	Lateral transversal cerramiento	18,00	0,60	0,50		1,00		5,40	
2.7	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS PVÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA TIPO 2A EMCALI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UND	2,00									
2.8	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VALVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UND	2,00									
2.9	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	10,00									
3.1	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO SIMPLE 2500 PSI PARA SOLADO E=0.05 M, INCLUYE MATERIALES.	M3	1,00									
3.2	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA PANTALLA PROTECCIÓN TALUD	M3	35,00									

10



MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUTRERA

[illegible]



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA N°. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
5.4	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	6,89									
5.5	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	85,00									
5.6	VIGA DE CIMENTACIÓN Y MURETE CCTO 3100 PSI, 0,3 X 0,4 MTS.	M3	10,20									155,34
5.7	MURO EN SOGA LADRILLO LIMPIO, INCLUYE M.O. Y MATERIALES	M2	29,75	muros longitudinales	9,00		1,10		2,00		19,80	
5.8	COLUMNETAS 0,12X0,25 CONCRETO FC:3000 PSI	ML	7,08	muros transversales		1,60	1,10		2,00		3,52	37,72
5.9	PUERTA DE ENTRADA EN MALLA ESLABONADA ANCHO 3M. INCLUYE PARALES EN TUBERÍA GALVANIZADA 3"	UND	1,00	losa	9,00	1,60			1,00		14,40	
6.1	BORDILLO PROTECTOR VÍA DE ACCESO Y CANALETA DE 10X15 CM EN CCTO 3000 PSI.	ML	200,00	muros longitudinales	9,00		1,10		2,00		19,80	37,72
6.2	CANALETA VÍA DE ACCESO 0.30 M, E=0,10 MTS EN CCTO 3000 PSI	M2	75,00	muros transversales		1,60	1,10		2,00		3,52	
				losa	9,00	1,60			1,00		14,40	
				muros longitudinales	6,00		3,10		2,00		37,20	79,90
				muros transversales		3,50	3,10		2,00		21,70	
				losa	6,00	3,50			1,00		21,00	
1.12	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	60									
1.13	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	35									
1.14	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	35									155,34
	Filtro fitopedologico			muros longitudinales	9,00		1,10		2,00		19,80	37,72
				muros transversales		1,60	1,10		2,00		3,52	
				losa	9,00	1,60			1,00		14,40	
	Filtro fitopedologico			muros longitudinales	9,00		1,10		2,00		19,80	37,72
				muros transversales		1,60	1,10		2,00		3,52	
				losa	9,00	1,60			1,00		14,40	



ALCALDIA DE
SANTIAGO DE CALI
MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI
SERVICIO PUBLICO MUNICIPAL

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISION PARA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCION OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACION Y/O LOCALIZACION	LONGITU D	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
	tanque anaerobio			muros longitudinales	6.00		3.10		2.00		37.20	79.90
				muros transversales		3.50	3.10		2.00		21.70	
				losa	6.00	3.50			1.00		21.00	
1.15	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	60									
1.16	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	350									37.72
	Filtro filopedologico			muros longitudinales	9.00		1.10		2.00		19.80	37.72
				muros transversales		1.60	1.10		2.00		3.52	
				losa	9.00	1.60			1.00		14.40	
	Filtro filopedologico			muros longitudinales	9.00		1.10		2.00		19.80	37.72
				muros transversales		1.60	1.10		2.00		3.52	
				losa	9.00	1.60			1.00		14.40	
	tanque anaerobio			muros longitudinales	6.00		3.10		2.00		37.20	79.90
				muros transversales		3.50	3.10		2.00		21.70	
				losa	6.00	3.50			1.00		21.00	
	ACABADOS											
1.17	PINTURA VINILLO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	350									
1.18	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	6									
1.19	ASEO GENERAL	GL	1									
	TUBERIAS											
1.20	LOCALIZACION Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESICION	ML	25		25.00						25.00	
1.21	EXCAVACION MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0.2 M	M3	7.9		25.00	0.40	0.50			5.00	5.00	
				caja salida de lecho de secad	0.60	0.60	0.90		1.00		0.32	
				instalacion tuberia conexi3n lecho de secado a filtro septico	11.50	0.60	0.60		1.00		4.14	
1.22	RELLENO Y EXPLANEACION CON MATERIAL DE LA EXCAVACION.	M3	2	caja salida de lecho de secado							1.00	



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITU D	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
				instalación tubería conexión lecho de secado a filtro septico							1,00	
1,23	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	5,9									
1,24	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERIA	M3	0,5		25,00	0,60		0,10				
				instalación tubería conexión lecho de secado a filtro septico	11,50	0,60		0,10			0,69	
1,25	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERIA PVC- NOVAFORT D 8"	ML	25									
1,26	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 3000 PSI DE 0,80X0,80M, INCLUYE TAPA, CANUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	UND	7									1,00
				caja de salida lecho de secado								
	VARIOS											
1,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROSETONES PLÁSTICOS, CASCADE, FILTER PACK O SIMILAR	M3	40									25,92
				tanque 1 fitopedológico	9,00	1,60	0,90				25,92	
1,28	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. TAPA EN MADERA PLÁSTICA.	M2	12									
1,29	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN Lodos TANQUES SÉPTICOS	UND	2									
1,30	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN Lodos FILTROS ANAÉROBICOS	UND	2									



ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL
TERMINOS DE REFERENCIA

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITU D	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
2,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA 2MM	M3	6,2									
2,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE LADRILLO SUELTO SEPARADO 1 CM.	M2	56		14,40	4,40		0,20			12,67	
	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 3000 PSI PARA:				14,40	4,40					63,36	
2,13	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	M2	124,32									
2,14	CANALETA PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0,10 MTS	M2	62,2									
2,15	SUMINISTRO, TRANS. Y COLOCACIÓN ACERO DE REFUERZO DE 60000 PSI	KG	4433									4.575,42
				MUROS							1.464,00	
				LOSA							2.727,42	
				CANALETA							384,00	
2,17	TUBERIAS DE DESAGUE TUBERIA PVC SANITARIA Ø6" PERFORADA	ML	14		14,40						14,40	
2,18	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE TEJA EN POLICARBONATO ALVEOLAR CRISTAL DE 6 MM, DIMENSIONES 5,90M X 2,10 M. INCLUYE PERFIL U, CONECTOR OMEGA EN ALUMINIO, CINTA ANTIDUST.	M2	96									
2,19	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA EN ALUMINIO PARA SOPORTE TEJA EN POLICARBONATO. INCLUYE UNIONES, EMPATES, TORNILLERIA Y CONEXIONES INTERNAS.	M2	96									
2,2	TUBERIA PVC SANITARIA Ø6" DE SALIDA	ML	10									11,00
3	ITEMS NO PREVISTOS				11,00							



ALCALDIA DE
SANTIAGO DE CALI
CORPORACIÓN DE APOYO A LA
CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA NO. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCIÓN OBRAS COMPLEMENTARIAS TANQUE LA BUITRERA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITU D	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
INP. 3.1	DEMOL. CERRAMIENTO MALLA ESLABONADA Y LADRILLO A LA VISTA PLANTA DE TRATAMIENTO (INCLUYE RETIRO)	ML			15.00						15.00	
1NP. 3.2	EXCAVACION EN ROCA ENTRE 0-2 MTS	M3										
				nivelacion del terreno	14.00	8.51	1.70			202.54	202.54	
				Base del muro ciclopeo	31.05	0.40	0.40			4.97	4.97	
1NP. 3.3	CORTE DE ARBOLE H<5 M (INCLUYE RAICES) MAS RETIRO	UND							1.00		1.00	
1NP. 3.4	SONDEO - LIMPIEZA DE TUBERIA PPAL RED DE ALCANTARILLADO 8" ENTRADA A LA PTAR	ML			25.00						25.00	
1NP. 3.5	INSTALACION DE TUBERIA RED DOMICILIARIA 4" PVC - EMPALME PTAR	ML			25.00						25.00	
1NP. 3.6	RECRUBIMIENTO DE TUBERIA 4" EN CONCRETO 0.4X0.5 DOMICILIARIA EXISTENTE	ML			25.00						25.00	
1NP. 3.7	SOBRECUBIERTA EN GUADUA - PLASTICO	M2			14.00	8.00					112.00	
INP. 3.8	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI, Rel. 60C/40P PARA PROTECCION DE ESTRUCTURAS	M3										13.95
				TRAMO 1	5.40		1.00	0.25			1.35	
				TRAMO 2	14.40		1.30	0.25			4.68	
				TRAMO 3	8.40		1.10	0.25			2.31	
				TRAMO 4	2.85		0.90	0.25			0.64	
				FONDO	31.05	0.40	0.40				4.97	
INP. 3.9	LIMPIEZA Y EXTRACCIÓN Lodos TANQUES SÉPTICOS CARRO VACTOR CON SONDA	M3										182.13
				TANQUE SÉPTICO	7.10	5.30	3.35				126.06	
				TANQUE ANAERÓBICO	6.00	3.50	1.67				35.07	
				TANQUE ANAERÓBICO	6.00	3.50	1.00				21.00	

 ALCALDIA DE SAN JACINTO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO (DASANTERRIO)	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MEC)		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA ☐ Acueducto ☒ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO	
CONTRATO No. 0130-18-12-1458 de 2017	
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA EL CABUYO	
LOCALIZACIÓN CORREGIMIENTO DE VILACARMELO - VEREDA LA FONDA, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALI: N866382, E1053485	
DESCRIPCIÓN: IMPERMEABILIZACION PTAP LA FONDA	

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACIÓN	FECHA DE INSPECCIÓN	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCIÓN	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
CORREGIMIENTO O VEREDA								
01 CORREGIMIENTO VILACARMELO, VEREDA LA FONDA	6 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 2: 6, IMPERMEABILIZACION PTAP LA FONDA	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ÍTEMS QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADAS 1.2, 1.3, 1.5, 1.6, 1.7, 1.8, 1.9, 1.17, 1.18, INP 1, INP 2, INP 3, INP6, INP 7, INP 8, INP 10, INP 13, INP 18, INP 19 ÍTEMS CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADAS 1.1, 1.4, 1.11, 1.16, INP 4, INP 5, INP 9, INP 11, INP 12, INP 14, INP 15 DETALLE: DURANTE LA VISITA DE RECONOCIMIENTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA SE EVIDENCIÓ: 1.1 - 35.78 m2. PARA LA LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO. 1.2 Y 1.3 - 36.58 m3. DE ACARREO MANUAL INTERNO Y 16 m3. DE CARGUE Y RETIRO EN VOLQUETA 1.4 - 182.94 m2. DE LAVADO DE ESTRUCTURAS 1.5 CONSTRUCCIÓN DE UN BORDILLO PROTECTOR EN CONCRETO 1.6 INSTALACION DE 29.48 m2 DE MORTERO IMPERMEABILIZADO. 1.7 CONSTRUCCIÓN DE 34.08 m2. DE CANALETA DE 40*40 cm. 1.8 REHABILITACIÓN DE GRIETAS SOBRE 7.12 m. LINEALES 1.9 INSTALACIÓN DE 27.65 m2. DE MORTERO REPARADOR. 1.11 IMPERMEABILIZACIÓN SOBRE REPELLO DE 182.94 m2 1.16 LIMPIEZA RETIRO E INSTALACION DE MATERIAL FILTRANTE DE 15.18 m3 SEGUN MEDIDAS DEL FILTRO LENTO					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN, SE ANEXA REGISTRO FOTOGRÁFICO

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA 6 de dic de 18
DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN


Leonel Shinshow Perla
Contratista - Ing. Sanitario

Gladys Arroyo (Presidenta EL CABUYO) - 317 6482454

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO DESARROLLO FISICO	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISION DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☒ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO:
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	EL CABUYO
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE VILACARMELO - VEREDA LA FONDA, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALI: N866382, E1053485
DESCRIPCIÓN:	IMPERMEABILIZACION PTAP LA FONDA

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01 CORREGIMIENTO VILLACARMELO. VEREDA LA FONDA	6 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 2: 6, IMPERMEABILIZACION PTAP LA FONDA	1.17 LIMPIEZA RETIRO E INSTALCIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 1.11 m3. SEGUN MEDIDAS DEL FILTRO DINÁMICO. 1.18 LIMPIEZA RETIRO E INSTALCIÓN DE MATERIAL FILTRANTE DE 5.48 m3. SEGUN MEDIDAS DEL FILTRO GRUESO. INP. 1 ABUARDADO DE 27.5 m2 SOBRE LAS ESTRUCTURAS INTERVENIDAS. INP. 2 CONSTRUCCIÓN DE UNA CAJA DOMICILIAR SENCILLA DE 0.8*0.8 m. INP. 3 DEMOLICION PARA REHABILITACIÓN DE GRIETAS SOBRE 6.4 m. INP. 4 EXCAVACIÓN A MANO DE 9.53 m3. INP. 5 NO SE ENCONTRÓ INSTALACIÓN DE TUBERIA SANITARIA DE 8". INP. 6 RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO DE 1.26 m3. INP. 7 Y 8 SE REPARÓ LA CAJA DE INSPECCIÓN Y SE REALIZÓ LA CONEXIÓN. INP. 9 NO SE EVIDENCIÓ PINTURA SOBRE CORAZA SOBRE REPELLO INP. 10 SE REALIZÓ LA DEMOLICIÓN O ABUARDADO DE MUROS SOBRE 28.48 m2 INP. 11 Y 12 NO SE REALIZARON DEMOLICIONES, REPARACIONES O CONSTRUCCIÓN DE ANDENES. INP. 13 RECUBRIMIENTO PROTECTOR CON EPOXICO SOBRE 56.74 m2. DE MURO. INP. 14 Y 15 NO SE REALIZÓ EL RECUBRIMIENTO DE ACERO CON INHIBIDOR DE CORROSIÓN SIKA NI LA RESQUETEADA Y LIJADA INP. 18 SE CONSTRUYÓ LA CAJA DE 1.8*1.5*2.1 PARA MACROMEDIDOR INP. 19 INSTALACIÓN DE 58.89 Kg DE ACERO DE REFUERZO. LOS ITEMS 1, 10, 1 12, 1.13, 1.14, 1.15, INP 16, INP 17 INP. 20 AL 26 NO SE EJECUTARON					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN POR INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE CONTRATISTA

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA

6 de dic de 18

DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinshow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

Gladys Arroyo (Presidenta EL CABUYO) - 317 6482454

2.6 IMPERMEABILIZACION PTAP LA FONDA

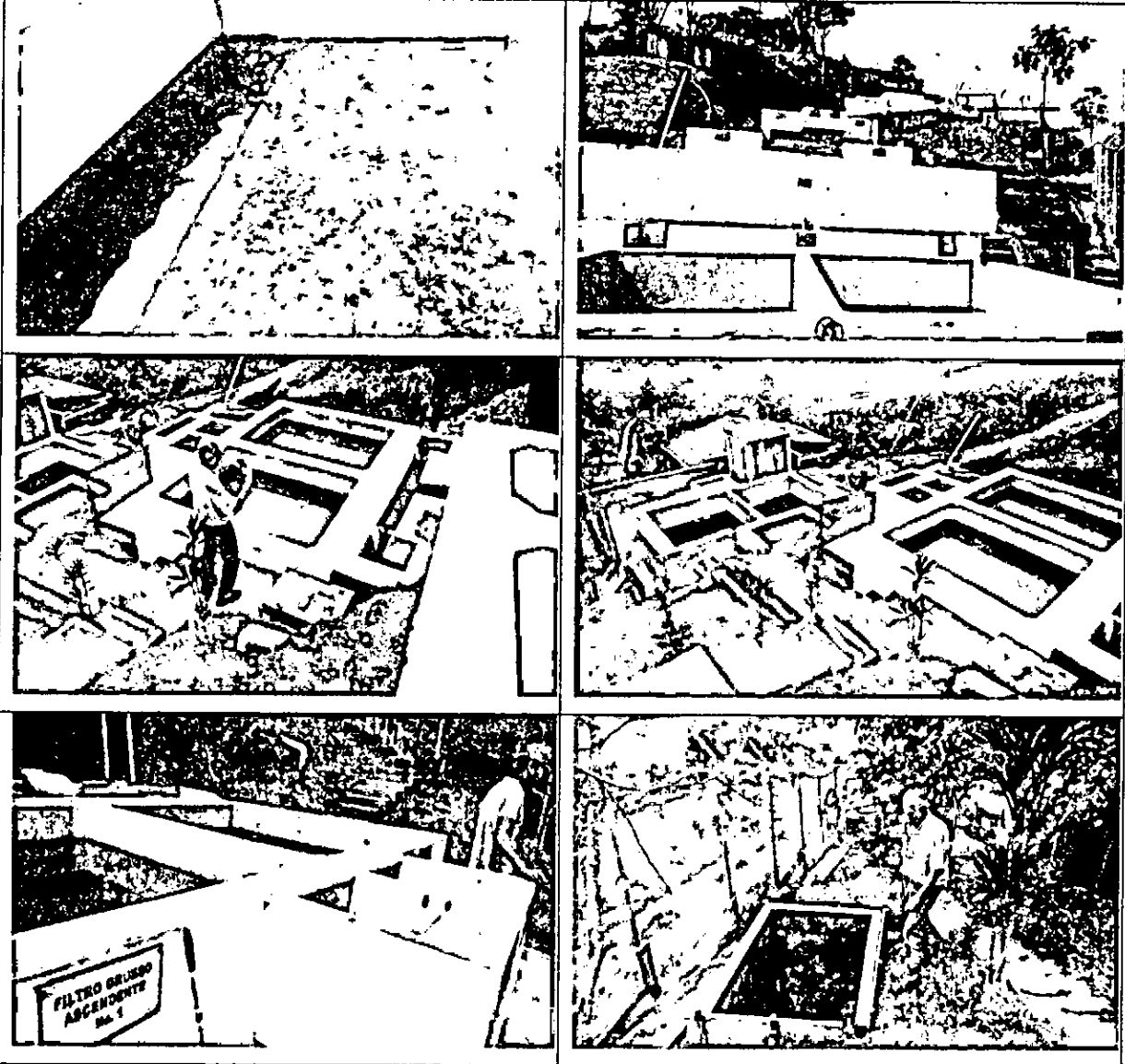
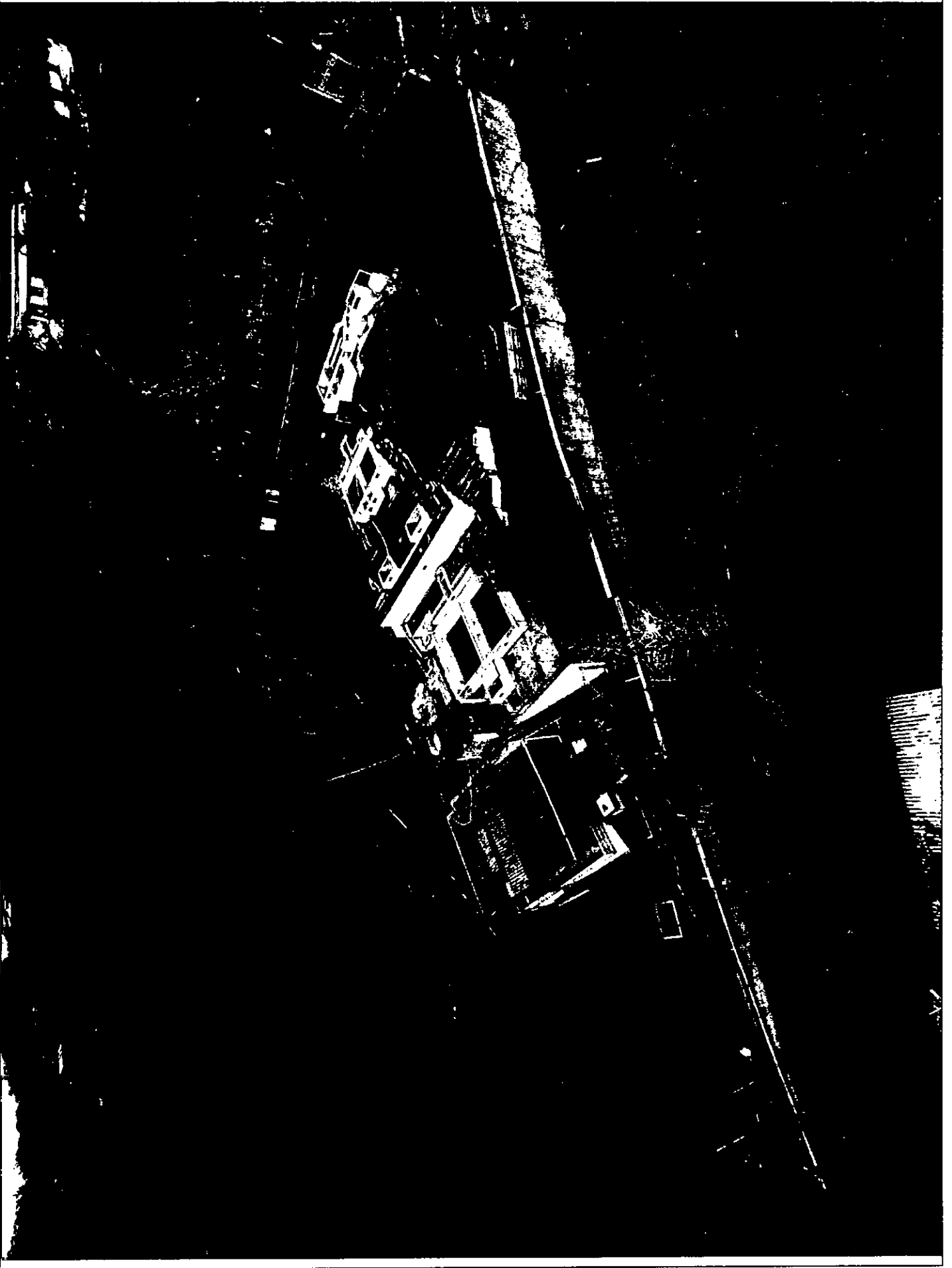


IMAGEN DRON



 GOBIERNO DE SANTO DOMINGO DE CALÍS DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO URBANO, RURAL Y ZONAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALÍ		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☒ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUEDUCTO GOLONDRINAS, ESAAG
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE GOLONDRINAS, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALÍ: N878647, E1058540 (PTO CENTRAL DEL RECORRIDO SECTOR LA MARIA, CENTRO, SAN ISIDRO Y EL 3)
DESCRIPCIÓN:	REPOSICION REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO GOLONDRINAS

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01 CORREGIMIENTO GOLONDRINAS	6 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 2: 7, REPOSICION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO GOLONDRINAS	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ITEMS QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADAS 1.1, 3.13, 3.14 ITEMS CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADAS 1.2, 1.3 ITEMS CON CANTIDADES A RECONOCER A FAVOR DEL CONTRATISTA 2.1.1, 2.1.2, 2.1.5, 2.1.7, 2.2.1, 4.1 DETALLE: DURANTE LA VISITA DE RECONOCIMIENTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA SE EVIDENCIÓ 1.1 BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA PARA LA EJECUCION DEL CONTRATO. 1.2 Y 1.3 NO SE EVIDENCIA DEMOLICIÓN, REPARACIÓN O CONSTRUCCIÓN DE ANDENES 2.1.1, 2.1.2 Y 2.1.5 SE COMPROBÓ QUE LA MEDIDA TOTAL DE TUBERÍA INSTALADA FUE DE 913.9 ml POR LO QUE LA EXCAVACIÓN PARA LA INSTALACIÓN DE LA MISMA FUE DE 469.7 m3 Y EL RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO AL 90% FUE DE 416.51 m3 2.1.7 SEGUN LA LONGITUD REVISADA EN CAMPO SE TIENE QUE EL LECHO DE ARENA COMO SOPORTE DE TUBERÍA FUE DE 88.44 m3 2.1.8 LA SEÑALIZACIÓN SE REALIZÓ SOBRE 571.35 ml.					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN POR INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE CONTRATISTA

NOTA Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador

FECHA 6 de dic de 18
DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN


Leonel Shinshow Perlaza
Contratista - Irg. Sanitario

DACIELY GOMEZ (TESORERA ESAAG) - 318 8184891

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO DESARROLLO URBANO Y RURAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	(SISTEDA, SGC y MECI)			
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☒ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUEDUCTO GOLONDRINAS, ESAAG
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE GOLONDRINAS, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALI: N878647, E1058540 (PTO CENTRAL DEL RECORRIDO SECTOR LA MARIA, CENTRO, SAN ISIDRO Y EL 3)
DESCRIPCIÓN:	REPOSICION REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO GOLONDRINAS

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01. CORREGIMIENTO GOLONDRINAS	6 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 2, 7. REPOSICION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO GOLONDRINAS	2.2.1 INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 2" EN 487 ml. 3.13 INSTALACIÓN DE 27 COLLARINES. 3.14 INSTALACIÓN DE 35 ml. DE TUBERÍA DOMICILIAR DE 1/2". 4.1 INSTALACIÓN DE 250 UND. DE TUBERÍA PVC DE 4". 4.3 INSTALACIÓN DE 5 ANCLAJES CODO 45º DE 4". 4.4 INSTALACIÓN DE 5 ANCLAJES CODO 22.5º DE 4". 4.18 EXCAVACIÓN EN ROCA DE 155.05 m3. 4.19 EJECUCIÓN DE PRUEBAS HIDROSTÁTICAS SOBRE 730.8 ml. DE TUBERÍA LOS ITEMS 2.1.3, 2.1.4, 2.1.6, 2.2.2 A 2.2.11, 3.1 A 3.12 4.2, 4.5 A 4.17 NO SE EJECUTARON EN EL MOMENTO DE LA VISITA SE EVIDENCIA QUE HUBO INSTALACIÓN DE TUBERÍA, PERO NO SE REALIZARON LAS CONEXIONES DE ESTAS AL SISTEMA DE ACUEDUCTO.					X

en e

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN POR INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE CONTRATISTA

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador

FECHA 6 de dic de 18

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinshow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

DACIELY GOMEZ (TESORERA ESAAG) - 318 8184891

2.7 REPOSICION DE REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO GOLONDRINAS



177

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 109	FECHA:	17/may/2019
	HORA INICIAL:	11:15 am
	HORA FINAL:	12:30 pm
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 2.7 Reposición De Redes De Distribución Acueducto Golondrinas.		LUGAR: Corregimiento de Golondrinas

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.7 Reposición De Redes De Distribución Acueducto Golondrinas".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.7 Reposición De Redes De Distribución Acueducto Golondrinas".

Descripción:

se hace la medición de la tubería que fue objeto de reposición mediante un odómetro convencional, en los sectores, la escuela, San Isidro y el 3. Asimismo se hace el conteo de collares, Ts, todos y cantidades de tubería domiciliaria.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1.00	1.00	1	0
1.2	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0.20 M. INCLUYE RETIRO	M2	5.70	11.73	0	11.73
1.3	REPARACIÓN DE ANDEN EN CCTO 3000 PSI, 210 MPA, E=0.15 M.	M2	5.70	11.73	0	11.73
2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ML	2532.00	730.80	730	6.20
2.1.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	1739.20	241.70	449.7	228
2.1.3	EXCAVACIÓN EN ROCA ENTRE 0-2 M	M3	0.00	0.00	0	0
2.1.4	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	0.00	0.00	0	0
2.1.5	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	1367.28	372.42	416.51	411.84
2.1.6	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	0.00	0.00	0	0
2.1.7	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA COMO SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	151.92	69.21	88.00	14.23
2.1.8	SEÑALIZACIÓN CINTA PREVENTIVA DOS USOS, TACOS GUADUA CADA 5M, 1 HILO MECHEROS NOCTURNOS UNA LÍNEA.	ML	679.50	571.35	3.23	0
2.2.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 2"	ML	1572.00	479.40	462	7.6
2.2.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 3"	ML		0.00	0	0
2.2.3	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. ADAPTADOR MACHO PVC D 2"	UND		0.00	0	0
2.2.4	SUMINI, TRANS, INSTAL. INCLUYE ANCLAJE CODO PVC 45° X 2"	UND	16.00	0.00	0	0
2.2.5	SUMINI, TRANS, INSTAL. CODO 45° PVC PRESIÓN D=1-1/2"	UND		0.00	0	0
2.2.6	SUMINI, TRANS, INSTAL. INCLUYE ANCLAJE TEE PVC 2-1/2" X 2"	UND		0.00	0	0
2.2.7	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL O PURGA HF S.E.-E.L. D:2", CON DADO DE OPERACIÓN. INCLUYE ACCESORIOS.	UND	3.00	0.00	0	0
2.2.8	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL HF S.E.-E.L. D:1-1/2". INCLUYE ACCESORIOS.	UND		0.00	0	0
2.2.9	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE QUIEBRE DE PRESIÓN HF E.L. D:1-1/2". INCLUYE ACCESORIOS.	UND		0.00	0	0
2.2.10	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA EN CCTO 3000 PSI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UND	3.00	0.00	0	0
2.2.11	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UND	3.00	0.00	0	0
3.1	SUMINI, TRANS, INSTAL. MEDIDOR VOLUMETRICO D 1/2" MARCA KENT O SIMILAR, INCLUYE REGISTRO DE CORTE Y ACCESORIOS.	UND		0.00	0	0
3.2	SUMINI, TRANS, INSTAL. LLAVE DE PASO D 1/2" RED WHITE O SIMILAR	UND		0.00	0	0
3.3	SUMINI, TRANS, INSTAL. MURETE PARA MEDIDOR D 1/2"	UND		0.00	0	0
3.4	DEMOLICION DE ANCLAJES, ESTRUCTURAS EN CONCRETO Y MAMPOSTERIA	M3		0.00	0	0
3.5	REPELLO LISO EN MURO	M2		0.00	0	0
3.6	SUMINI, TRANS, INSTAL. CAJA METALICA PARA MEDIDOR	UND		0.00	0	0
3.7	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3		0.00	0	0

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
			FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
3.8	DEMOLICIÓN PAVIMENTO EN CONCRETO E= 0,15M. INCLUYE RETIRO MATER.	M2	112.80	0.00	0	0
3.9	DEMOLICIÓN ANCLAJES, ESTRUCTURAS EN CONCRETO - MAMPOSTERIA	M3		0.00	0	0
3.10	REPARACIÓN DE ANDENVÍA EN CCTO 3000 PSI, 210 MPA. E= 0,15 M.	M3	112.80	0.00	0	0
3.11	SEÑALIZACIÓN CINTA PREVENTIVA DOS USOS, TACOS GUADUA CADA 5M, 1 HILO MECHEROS NOCTURNOS UNA LINEA	ML		0.00	0	0
3.12	SUMINI. TRANS. INSTAL. COLLAR DE DERIVACIÓN PVC 3"x1/2". INCLUY. RI.	UN		0.00	0	0
3.13	SUMINI. TRANS. INSTAL. COLLAR DE DERIVACIÓN PVC 2"x1/2". INCLUY. RI.	UN	30.00	27.00	27	0
3.14	SUMINI. TRANS. INSTAL. TUBERÍA DOMICILIAR PF+UAD, D= 1/2". INCLUYE EXCAV., RELLENO, LECHO DE ARENA SOPORTE TUBERIA Y RETIRO DE MATER. SOBRAN. A 20 KM.	ML	280.00	35.00	35	0
4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 4"	UND		251.40	251.40	0
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 26 UP D 4"	UND		0.00	0	0
4.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN INCLUYE ANCLAJE CODO 45o x 4"	UND		5.00	5	0
4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN INCLUYE ANCLAJE CODO 22.5o x 4"	UND		2.00	2	0
4.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN INCLUYE ANCLAJE CODO 11.25o x 4"	UND		0.00	0	0
4.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN UNIÓN MECÁNICA 2" PVCP	UND		0.00	0	0
4.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN UNIÓN SOLD 1" PVCP	UND		0.00	0	0
4.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TEE 2" UM PVCP	UND		0.00	0	0
4.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN REDUCCIÓN 2"x1" SOLD PVCP	UND		0.00	0	0
4.10	ACARREO MANUAL (a hombro) DESDE VIA ASTA ZANJA, CAMA DE ARENA - DISTANCIA 300 A 1350 MTS	M3		0.00	0	0
4.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC RDE 21 SOLD 1"	ML		0.00	0	0
4.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TEE SOLD 1"	UND		0.00	0	0
4.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BUJE ROSCADO 1"x1/2"	UND		0.00	0	0
4.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN REGISTRO DE INCORPORACIÓN 1/2" (MACHO - PF)	UND		0.00	0	0
4.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TAPÓN SOLD 1"	UND		0.00	0	0
4.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN UNIÓN MECÁNICA 4" PVCP	UND		0.00	0	0
4.17	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGUE EN retiro de material sobrante con cargue en volqueta hasta 20 Km	M3	627.17	0.00	0	0
4.18	Excavación en roca entre 0-2 mts	M3	197.00	155.05	155.05	0
4.19	PRUEBA HIDROESTATICA TUBERIA PRESION DIAMETRO ENTRE 1" y 6"	ML		730.80	730.80	0

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA
			01/may/2018

Observaciones:

- Se visitó el sector La Mariona, y se verificó que no hay inicio de obras de reposición de tubería.
 - En el sector el colegio quedó incompleto el trabajo, faltó hacer el piso en un tramo de vía, no se instaló la volveta, realizaron todas las conexiones.
 - En el sector san isidro faltó instalar tubo de 2" para 5 columnas, faltó la instalación de una volveta que fue instalada posteriormente por el aseo, los 5 columnas quedaron flojos (ya se solucionar por la ESAAE)
 - En el sector el 3 se realizó bien la reposición.
- En los 3 tramos intervenidos faltó compactar.
- No se evidencia rompimiento y reconstrucción de andenes.

119

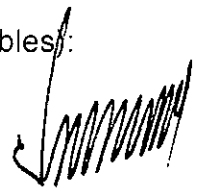
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
	ACTA DE REUNIÓN		VERSIÓN	3
			FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

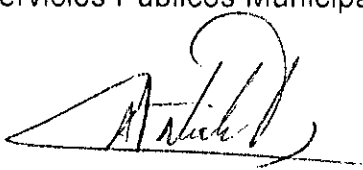
Siendo las 12:30 pm Se dio por terminada la visita de supervisión.

OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):


FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero Civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales


ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Ingeniero topográfico - Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.

Arial Montero - Fontanero
ESABE
Luis Hto. Hernández
Vocal ESABE
ALEXANDER GEBALLOS
 Ingeniero Sanitario - Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.

Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.

1058500

1059000

120

REPOSICIÓN DE TUBERÍA DE ACUEDUCTO 1458 - GOLONDRINAS

CONVENCIONES

- TOPONIMOS
- TUBERIA
- VIAS
- QUEBRADAS
- VEREDAS



879000

879000

878500

878500

878000

878000

1:5.000

125 250 m

VIA ENTRADA DE MONTEBELLO

TOTAL DE TUBERIA INSTALADA: 737 ML.

1058500

1059000

 ALCALDIA DE SAN JUAN DE LOS RIOS DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO DE SAN JUAN DE LOS RIOS	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISION DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA ☒ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO	
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ASOAGUAS
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE LA PAZ, VEREDA VILLA DEL ROSARIO
DESCRIPCIÓN:	MEJORAMIENTO REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO VILLA DEL ROSARIO

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
CORREGIMIENTO O VEREDA								
01 CORREGIMIENTO LA PAZ, VEREDA VILLA DEL ROSARIO	6 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 2 8, MEJORAMIENTO REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO VILLA DEL ROSARIO	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ÍTEMS QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADAS 1.1, 2.1.6, 2.2.2, 2.2.14, 2.2.15, 2.2.16, 2.2.17, 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 ÍTEMS CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADAS 2.1.2, 2.1.14, 2.1.5, 2.2.1, 2.2.6, 2.2.8, 2.2.12 ÍTEMS CON CANTIDADES A RECONOCER A FAVOR DEL CONTRATISTA 2.1.1, 2.1.3 DETALLES: DURANTE LA VISITA DE RECONOCIMIENTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA SE EVIDENCIÓ: 1.1 BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 Y 2.1.5 SE MIDIERON 615 ml. DE TUBERÍA INSTALADA CON LO QUE SE CALCULAN 336.25 m3 DE EXCAVACIÓN, 34.54 m3 DE RETIRO DE SOBRANTES, UN RELLENO CON MATERIAL SELECCIONADO DE 303.71 m3. Y 33.83 m3 INSTALADOS DE LECHO DE ARENA PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA 2.1.6 - 290 ml. DE SEÑALIZACIÓN CON CINTA PREVENTIVA 2.2.1, 2.2.2 INSTALACIÓN DE 588 ml DE TUBERÍA PVC DE 1 1/2", ASI COMO 27 ml. DE 2"					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA 6 de dic de 18

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinshow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

 ALCAIDIA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO DESARROLLO FISICO	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISION DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☒ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ASOAGUAS
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE LA PAZ, VEREDA VILLA DEL ROSARIO
DESCRIPCIÓN:	MEJORAMIENTO REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO VILLA DEL ROSARIO

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
CORREGIMIENTO O VEREDA								
01 CORREGIMIENTO LA PAZ, VEREDA VILLA DEL ROSARIO	6 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 2. 8, MEJORAMIENTO REDES DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO VILLA DEL ROSARIO	2.2.6 INSTALACIÓN DE UN CODO DE 45° PARA TUBERÍA DE 1 1/2". 2.2.8 NO SE COMPRUEBA LA INSTALACIÓN DE LLAVES DE PASO. 2.2.12 NO SE EVIDENCIA LA INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DOMICILIARES. 2.2.14 Y 2.2.15 INSTALACIÓN DE UNA VALVULA DE CONTROL HF S.E PARA TUBERÍA DE 1 1/2" CON ACCESORIOS, ASI COMO UNA VALVULA DE QUIEBRE DE PRESIÓN PARA LA MISMA TUBERÍA. 2.2.16 Y 2.2.17 INSTALACIÓN DE 2 CÁMARAS PARA VALVULAS DE PURGA CON SUS RESPECTIVAS TAPAS. 3.1 INSTALACIÓN DE 90 UNIONES DE 1 1/2". 12 REDUCCIONES DE 1 1/2" A 1/2", 12 TEE DE 1 1/2", 12 REGISTROS DE INCORPORACIÓN DE 1/2" EN BRONCE Y 12 ADAPTADORES MACHO DE 1/2". LOS ÍTEMS 1.2, 1.3, 2.2.3, 2.2.4, 2.2.5, 2.2.7, 2.2.9, 2.2.10, 2.2.11, 2.2.13, NO FUERON EJECUTADOS					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador

FECHA 6 de dic de 18
DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinshow Penaza
Contratista - Ing. Sanitario

2.8 MEJORAMIENTO RED DE DISTRIBUCION ACUEDUCTO VILLA DEL ROSARIO



429

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
			FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70.	FECHA:	17/may/2019
	HORA INICIAL:	01:00 pm
	HORA FINAL:	02:30 pm
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 2.8 Mejoramiento Red De Distribución Acueducto Villa Del Rosario.		LUGAR: Vereda Villa del Rosario – Corregimiento de La Paz

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.8 Mejoramiento Red De Distribución Acueducto Villa Del Rosario - Entregado - Revisado".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.8 Mejoramiento Red De Distribución Acueducto Villa Del Rosario - Entregado - Revisado".

Descripción:

Se hace la medición de los metros lineales objeto de reposición por medio de odómetro convencional, asimismo se hace el corteo de vialidad, colchones, Ts, codos.

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA
			01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1.00	1.00	1	0
1.2	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0,20 M. INCLUYE RETIRO	M2	5.50	0.00	0	0
1.3	REPARACIÓN DE ANDEN EN CCTO 3000 PSI, 210 MPA, E=0,15 M	M2	5.50	0.00	0	0
2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	624.00	591.00	615	24
2.1.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	312.00	339.90	338.21	1.69
2.1.3	CARGUE-RETIRO SOBRESANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	2.20	33.89	33.89	0.00
2.1.4	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	280.80	305.91	301.43	1.48
2.1.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA COMO SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	29.00	33.99	33.89	0.10
2.1.6	SEÑALIZACIÓN CINTAPREVENTIVA DOS USOS, TACOS GUADUA CADA 5M, 1 HILO MECHEROS NOCTURNOS UNA LÍNEA.	ML	312.00	290.00	290	0
2.2.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 E.L. D 1-1/2"	ML	584.00	591.00	585	5
2.2.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 2"	ML	20.00	27.00	23	0
2.2.3	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 2.5"	ML	20.00	0.00	0	0
2.2.4	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. ADAPTADOR MACHO PVC D 2"	UND	1.00	0.00	0	0
2.2.5	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO PVC 450 X 2"	UND	4.00	0.00	0	0
2.2.6	SUMINI, TRANS, INSTAL, CODO 45° PVC PRESIÓN D=1-1/2"	UND	10.00	10.00	1	9
2.2.7	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE TEE PVC 2-1/2" X 2"	UND	1.00	0.00	0	0
2.2.8	SUMINI, TRANS, INSTAL, LLAVE DE PASO D 1/2" RED WHITE O SIMILAR	UND	12.00	2.00	0	2
2.2.9	SUMINI, TRANS, INSTAL, MURETE PARA MEDIDOR D 1/2"	UND	12.00	0.00	0	0
2.2.10	SUMINI, TRANS, INSTAL, CAJA METALICA PARA MEDIDOR	UND	12.00	0.00	0	0
2.2.11	SUMINI, TRANS, INSTAL, COLLAR DE DERIVACIÓN PVC 1-1/2"X1/2", INCLUY. RI.	UND	12.00	0.00	0	0
2.2.12	SUMINI, TRANS, INSTAL, TUBERÍA DOMICILIAR PF+UAD, D=1/2", INCLUYE EXCAV., RELLENO, LECHO DE ARENA SOPORTE TUBERÍA Y RETIRO DE MATER. SOBRES. A 20 KM	ML	73.20	88.60	0	61.60
2.2.13	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL O PURGA HF S.E.-E.L. D:2", CON DADO DE OPERACIÓN. INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1.00	0.00	0	0
2.2.14	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL HF S.E.-E.L. D:1-1/2". INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1.00	1.00	1	0
2.2.15	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE QUIEBRE DE PRESIÓN HF E.L. D:1-1/2". INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1.00	1.00	1	0
2.2.16	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA EN CCTO 3000 PSI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UND	3.00	2.00	2	0
2.2.17	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UND	3.00	2.00	2	0
3.1	UNION PRESION PVC 1, 1/2"	UND	100.00	90.00	90	0
3.2	REDUCCIÓN PVC 1 1/2" X 1/2" RD-21	UND	12.00	12.00	12	0
3.3	TEE PRESION PVC 1, 1/2"	UND	12.00	12.00	12	0
3.4	REGISTRO DE INCORPORACIÓN 1/2" BRONCE	UND	12.00	12.00	12	0
3.5	ADAP. MACHO PF+UAD PVC 1/2"	UND	24.00	12.00	12	0

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
	VERSION	3
	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL
INTEGRADOS
(SISTEDA, SGC y MECI)

ACTA DE REUNIÓN

Observaciones:

la obra se terminó pero la comunidad quedó inconforme con el estado final de la vía, principalmente el deterioro de las cunetas, asimismo, se quejan del peso de los tapas de las valvulas instaladas (tupas), dificulta la operación del fontanero.

se midió 618 metros lineales de reposición de tubería, con esto se calcula 338.25 m³ de excavación en conglomerado, + 34.84 m³ de retiro de sobrantes, + 303.71 m³ de relleno con material de excavación, y 33.83 m³ en instalación de lecho de arena.

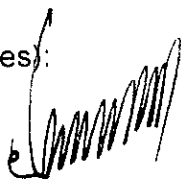
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Siendo las 02:30 PM Se dio por terminada la visita de supervisión.

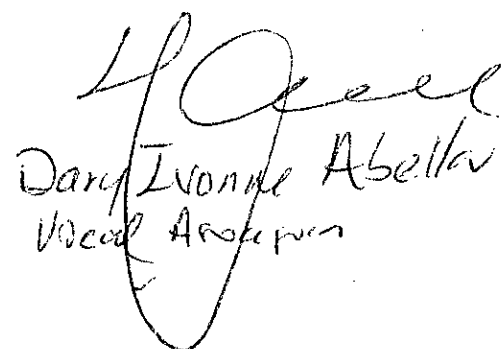
OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):



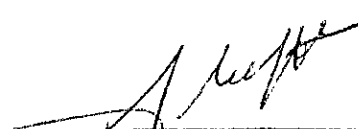
FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
Profesional Especializado – Ingeniero Civil
Unidad Administrativa Especial De
Servicios Públicos Municipales



Dany Ivonne Abella
Vocal Asesoría



ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
Ingeniero topográfico - Contratista
Unidad Administrativa Especial De
Servicios Públicos Municipales.



ALEXANDER CEBALLOS
Ingeniero Sanitario - Contratista
Unidad Administrativa Especial De
Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.
Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.

1057000

1057500

127

REPOSICION RED DE ACUEDUCTO VILLA DEL ROSARIO - LA PAZ 615 m.

880000

880000

VIA AL PINAR - LA CASTILLA

ESCUELA VILLA DEL ROSARIO

VIA A LA PAZ

V. ROSARIO

ALVAULA - INICIO DE REPOSICION

879500

879500

FIN

REPOSICION

VIA A GOLONDRINAS - CALI

LA CASTILLA

CONVENCIONES

- REFERENCIAS
- TUBERIA
- QUEBRADAS
- VEREDAS

1:5.000

62.5 125 250 m

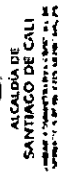
879000

879000

1057000

1057500

MARIA



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - VILLA DEL ROSARIO

[illegible]

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - VILLA DEL ROSARIO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACION Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANT. ELEMENT.	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
2.2.10	SUMINI, TRANS, INSTAL, CAJA METALICA PARA MEDIDOR	UND	12									
2.2.11	SUMINI, TRANS, INSTAL, COLLAR DE DERIVACION PVC 1-1/2"X1/2", INCLUY. RI.	UND	12									
2.2.12	SUMINI, TRANS, INSTAL, TUBERIA DOMICILIAR PF+UAD, D= 1/2", INCLUYE EXCAV., RELLENO, LECHO DE ARENA SOPORTE TUBERIA Y RETIRO DE MATER. SOBRAN. A 20 KM.	ML	73,2									88,6
					6				2		12	
					9				1		9	
				Domiciliarias	7,5				2		15	
					10,6				1		10,6	
					7				6		42	
2.2.13	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACION DE VALVULA DE CONTROL O PURGA HF S.E.E.L. D.2", CON DADO DE OPERACION. INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1									
2.2.14	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACION DE VALVULA DE CONTROL HF S.E.E.L. D.1-1/2". INCLUYE ACCESORIOS.	UND	1									



ALCALDIA DE
SANTO DOMINGO DE CALIS
CORREO ELECTRONICO: secretaria@alcaldia-santo-domingo-de-calis.gov.co
TEL: 312 541 11 11

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISION PARA LA LIQUIDACION DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - VILLA DEL ROSARIO

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANT. ELEMENT.	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
1	PRELIMINARES											
1.1	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1									
1.2	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0,20 M, INCLUYE RETIRO	M2	5,5									
1.3	REPARACIÓN DE ANDEN EN CCTO 3000 PSI, 210 MPA, E=0,15 M.	M2	5,5									
2	REDES DE ACUEDUCTO											
2.1	Movimiento de Tierras											
2.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESICIÓN	ML	624									615,00
				TUBERIA 1 1/2"	590,00						590,00	
				TUBERIA 2"	25,00						25,00	
2.1.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	312	TUBERIA 1 1/2"	591,00	0,55	1,00				325,05	339,90
				TUBERIA 2"	27,00	0,55	1,00				14,85	
2.1.3	CARGUE-RETIRO SOBREPANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	2,2	TUBERIA 1 1/2"	591,00	0,55	0,10				32,51	33,99
				TUBERIA 2"	27,00	0,55	0,10				1,49	
2.1.4	RELLENO MATERIAL SELECC DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	280,8	TUBERIA 1 1/2"	591,00	0,55	0,90				292,55	305,91
				TUBERIA 2"	27,00	0,55	0,90				13,37	
2.1.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA COMO SOPORTE PARA TUBERIA	M3	29	TUBERIA 1 1/2"	591,00	0,55	0,1				32,51	33,99
				TUBERIA 2"	27,00	0,55	0,1				1,49	

 ALCAJES DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO URBANISMO Y SANEAMIENTO	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	(SISTEDA, SGC y MECI)			
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☒ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACOPS. E.S.P.
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, VEREDA CAMPO ALEGRE, COORDENADAS: N875460.613, E1058405.625
DESCRIPCIÓN:	PTAP CAMPO ALEGRE, NUMERO PREDIAL Y001704670001

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACIÓN	FECHA DE INSPECCIÓN	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCIÓN	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
CORREGIMIENTO O VEREDA								
01 CORREGIMIENTO MONTEBELLO, VEREDA CAMPOALEGRE	7 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 2: 9, IMPERMEABILIZACION PTAP CAMPOALEGRE	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: SE EVIDENCIA EL TRABAJO REALIZADO EN LOS DOS FILTROS LENTOS, IGUALMENTE SE EVIDENCIA QUE NO SE COMPLETO CON EL MATERIAL NECESARIO EL LECHO FILTRANTE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADO 1.1, 1.2, 1.3, 1.9, 1.10, 1.11 ITEMS CON CANTIDADES A RECONOCER A FAVOR DEL CONTRATISTA 1.7, 1.13, 1.16 LOS DEMÁS ÍTEMS NO FUERON EJECUTADOS.					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN POR INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE CONTRATISTA

NOTA: Este documento está diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA 7 de dic de 18

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN


 Leonel Shinghow Perlaza
 Contratista - Ing. Sanitario
 Gustavo Afdolfo Cabal Hoyos (Representante Legal) - 3165796650

9. IMPERMEABILIZACIÓN PTAP CAMPO ALEGRE CORREGIMIENTO MONTEBELLO

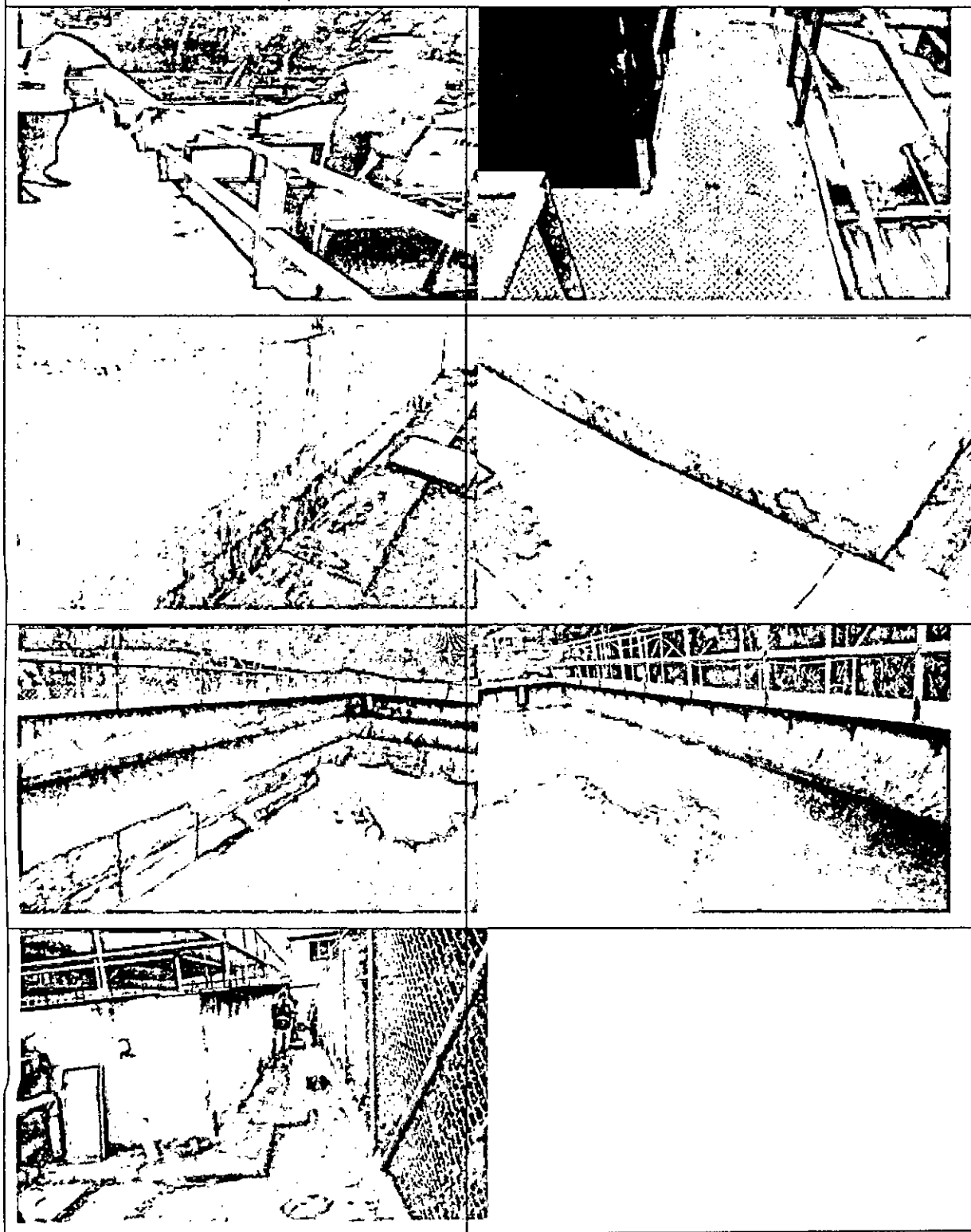
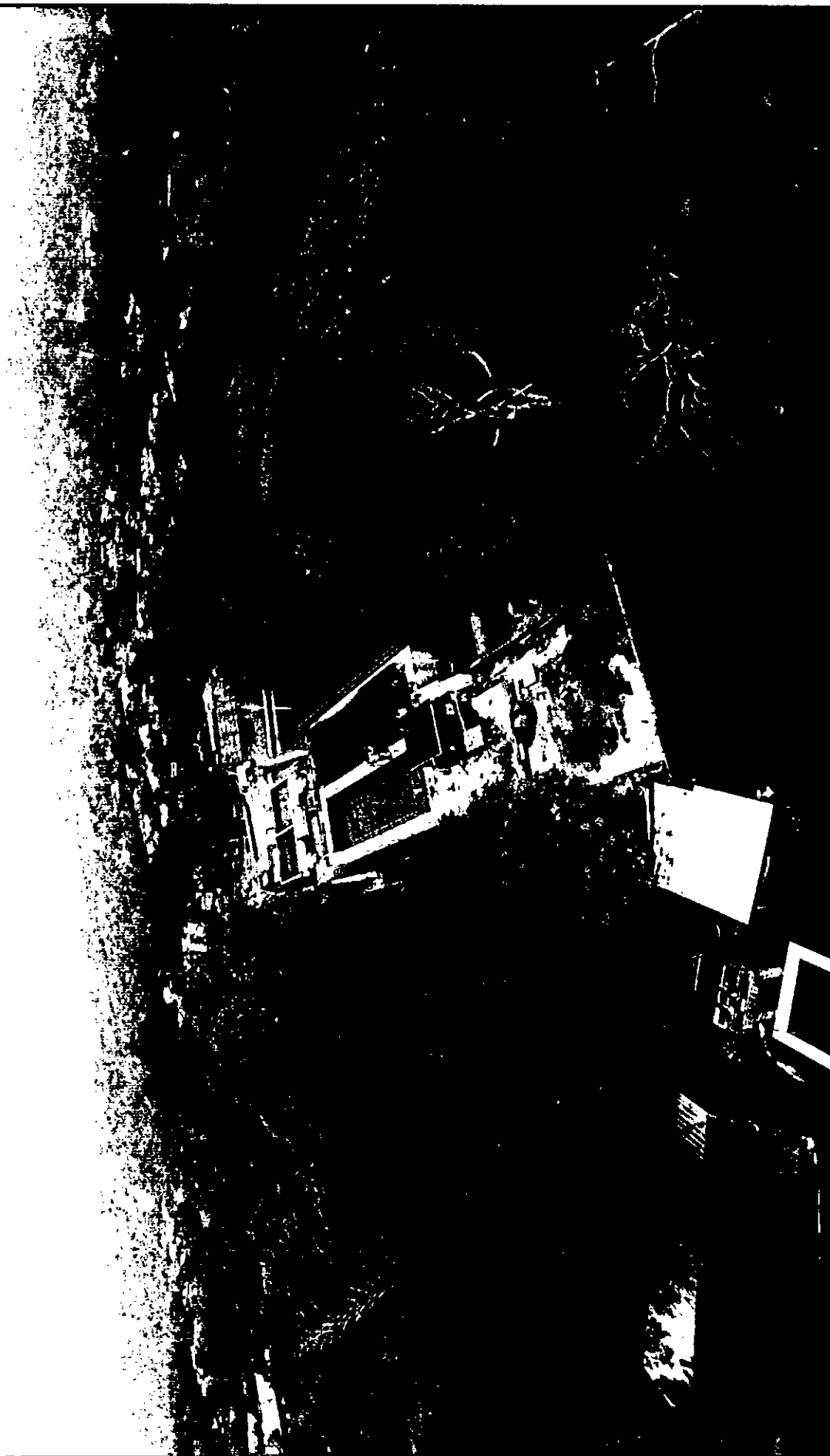


IMAGEN DRON



 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 107 .	FECHA:	17/may/2019
	HORA INICIAL:	08:30 am
	HORA FINAL:	09:00 am
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 2.9. Impermeabilización PTAP Campoalegre Corregimiento Montebello.		LUGAR: Vereda Campo Alegre – Corregimiento de Montebello

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO:

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.9. Impermeabilización PTAP Campoalegre Corregimiento Montebello".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.9. Impermeabilización PTAP Campoalegre Corregimiento Montebello".

Descripción:

Se hacen las medidas de las estructuras intervenidas con cinta métrica convencional, además se hace una inspección visual de los ítems que se debían ejecutar, como soporte se hace un plano topográfico georreferenciado levantado con estación total por el grupo técnico de la UAESP.

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON APARATO DE PRESICIÓN	M2	20.00	64.67	64.67	0
1.2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3	12.00	67.91	67.91	0
1.3	DEMOLICION REPELLO MUROS	M2	20.00	92.73	92.73	0
1.4	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0.20 M, INCLUYE RETIRO	M2	5.00	0.00	0	0
1.5	CONSTRUCCIÓN DE ANDEN EN CONCRETO 2500 PSI, E=0.10 M.	M2	5.00	0.00	0	0
1.6	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	6.33	1.85	1.85	0
1.7	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	350.00	276.77	276.77	14.74
1.8	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 psi de 10cmX15cm PARA TAPAS METÁLICAS	ML	10.00	0.00	0	0
1.9	SUM, TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS	M2	340.00	92.73	92.73	0
1.1	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	12.00	0.35	0.35	0
1.11	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	12.00	1.84	1.84	0
1.12	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	20.00	0.00	0	0
1.13	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	350.00	276.78	276.78	131.08
1.14	PINTURA EPOXICA	M2	350.00	14.82	14.82	0
1.15	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS METÁLICAS	UND	7.00	0.00	0	0
1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO DE ARENA FILTRO LENTO	M3	4.32	45.28	45.28	11.2
1.17	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO LENTO	M3	10.00	38.81	38.81	14.41
1.18	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO DINÁMICO	M3	20.00	0.00	0	0
1.19	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO GRUESO	M3	80.00	0.00	0	0
2.1	PICADA ABUZARDADA MUROS - SUPERFICIE	M2		92.73	92.73	14.06
2.2	RETIRO, LIMPIEZA E INSTALACION DE TUBERIA PERFORADA DE FILTROS HASTA 6"	ML		147.80	147.80	0

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
	VERSIÓN	3
	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL
INTEGRADOS
(SISTEDA, SGC y MECI)

ACTA DE REUNIÓN

Observaciones:

- Se evidencia lavado de estructuras sobre 291.51 m².
- se evidencia la instalación de 56.48 m³ de lecho de arena en el filtro lento.
- uno de los dos filtros lentos presenta filtraciones.
- las estructuras metálicas solo fueron pintadas parcialmente.
- el material filtrante solo se instaló en uno de los filtros.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Siendo las 09:00 am Se dio por terminada la visita de supervisión.

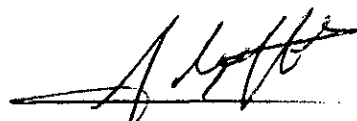
OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

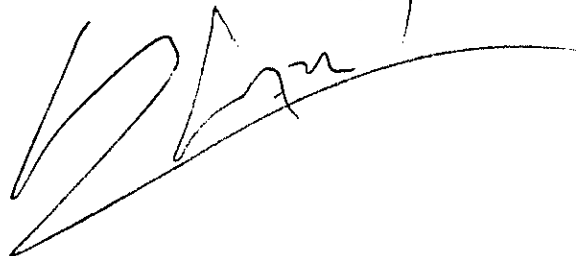
Firmas (responsables):



ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
Contratista
Unidad Administrativa Especial De
Servicios Públicos Municipales.



ALEXANDER CEBALLOS
Contratista
Unidad Administrativa Especial De
Servicios Públicos Municipales



GUSTAVO CABAL
R.L ACOPS


 Francisco Javier Bonilla Hurtado
Profesional Especializado UAESPM - supervisión

DULFEY RUSERO

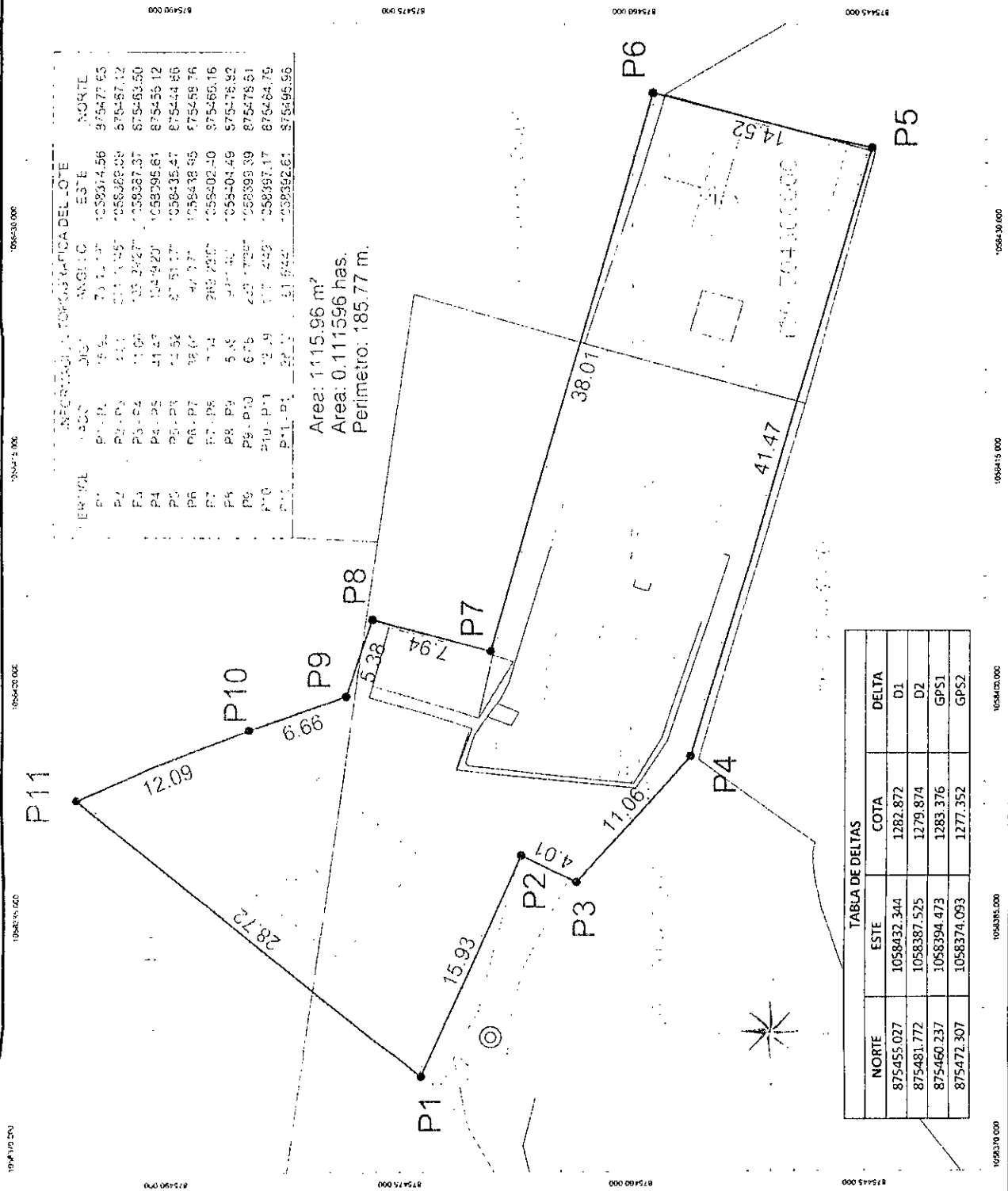
LEYTON DULFEY RUSERO
OPERARIO - ACOPS

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López - Contratista.

Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado - Profesional Especializado.

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.



INFORMACION TOPOGRAFICA DEL LOTE			
VERTICE	ANGULO	ESTR	NORTE
P1	15.93	1058432.344	875455.027
P2	4.07	1058387.525	875481.772
P3	11.06	1058394.473	875460.237
P4	41.47	1058374.093	875472.307
P5	14.52	1058432.344	875455.027
P6	38.01	1058387.525	875481.772
P7	7.94	1058394.473	875460.237
P8	5.38	1058374.093	875472.307
P9	6.66	1058432.344	875455.027
P10	12.09	1058387.525	875481.772
P11	28.72	1058394.473	875460.237

Area: 1115.96 m²
 Area: 0.111596 has.
 Perimetro: 185.77 m.

TABLA DE DELTAS			
NORTE	ESTE	COTA	DELTA
875455.027	1058432.344	1282.872	D1
875481.772	1058387.525	1279.874	D2
875460.237	1058394.473	1283.376	GPS1
875472.307	1058374.093	1277.352	GPS2

VALLE DEL CAUCA



LOCALIZACION GENERAL
 SIN ESCALA



IMAGEN PANORAMICA DE LA ZONA
 FUENTE: GOOGLE

NOTAS

ESTE LOTE SE UBICA EN LA ZONA DE RIEGO DE LA
 MANZANA 1, DEL MUNICIPIO DE MONTAÑAS,
 DEPARTAMENTO DE VALLE DEL CAUCA.
 LA TABLA INFORMATICA CONTIENE LOS DATOS
 PRINCIPALES DEL LOTE.

CONVENCIONES

VALLE DEL CAUCA	VALLE
RIEGO	RIEGO
PUERTA	PUERTA
ESTRUCTURAS	ESTRUCTURAS
ARBOLES	ARBOLES
DELTA TOPOGRAFICA	DELTA TOPOGRAFICA

LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO DEL LOTE
 CON MANEJO DE DATOS
 PARA LA ELABORACION DEL
 PLAN DE MANEJO DEL LOTE

1 DE 1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

1

[illegible]

 ALCALDÍA DE SAN FERNANDO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO URBANO Y RURAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	(SISTEDA, SGC y MECI)			
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☒ PTAP Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUEDUCTO LA PAZ, JADAC
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE LA PAZ, CABECERA, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALI : N880954.5359, E1055946.4034
DESCRIPCIÓN:	PTAP LA PAZ, NUMERO PREDIAL Y001300550001

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACIÓN	FECHA DE INSPECCIÓN	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCIÓN	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
CORREGIMIENTO O VEREDA								
01 CORREGIMIENTO LA PAZ	7 de dic de 18	VISITA TÉCNICA DE REVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACIÓN - FRENTE DE OBRA GRUPO 2. 12, IMPERMEABILIZACIÓN PTAP LA PAZ	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ÍTEM QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADO. SE EVIDENCIA EL TRABAJO REALIZADO EN EL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA 1.3, 1.6, 1.8, 1.12, INP 1, INP 2, INP 3, INP 4, INP 5, INP 6 LOS DEMÁS ÍTEM NO FUERON EJECUTADOS					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN POR INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE CONTRATISTA

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA 7 de dic de 18
DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinshow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

12. IMPERMEABILIZACION PTAP LA PAZ

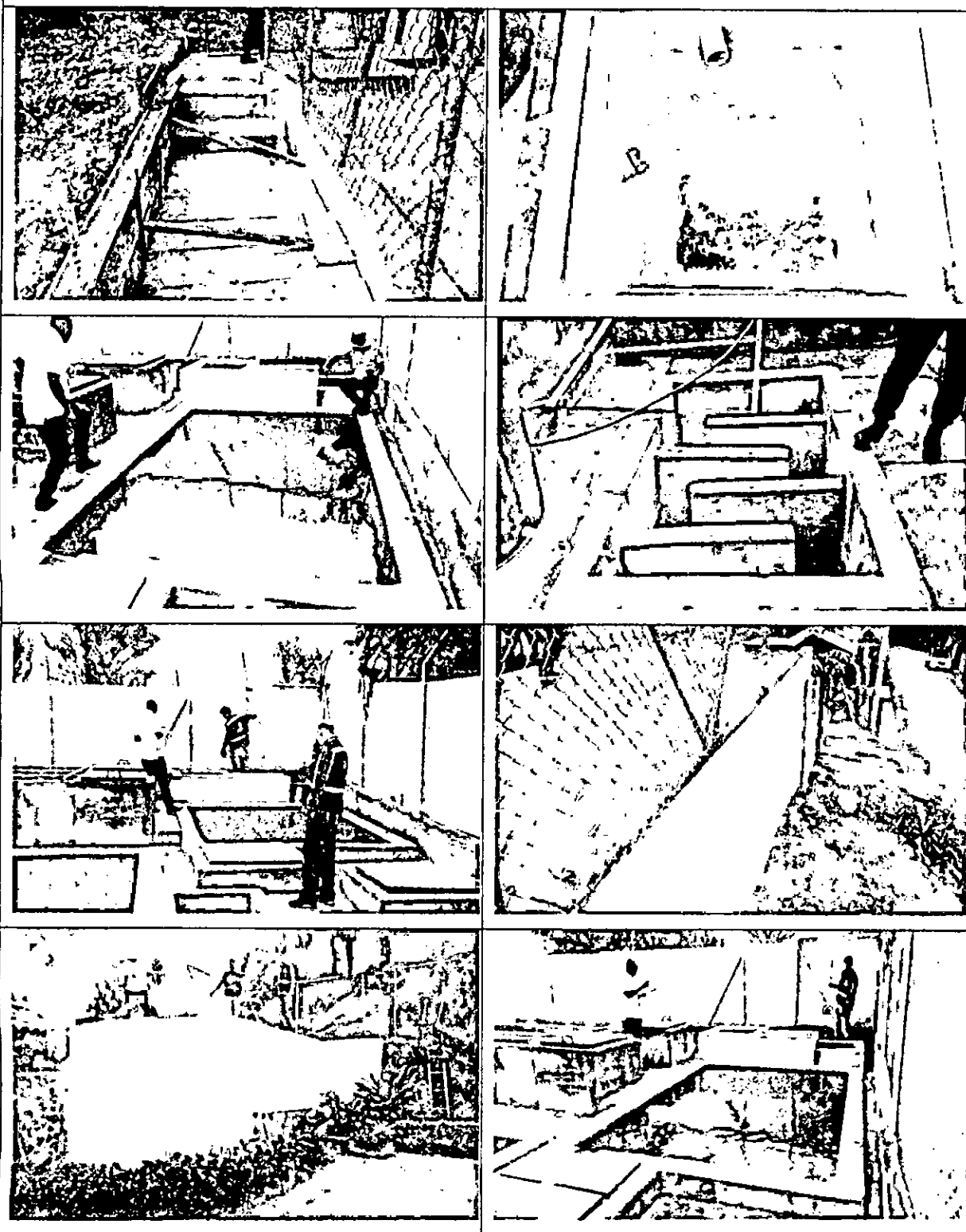


IMAGEN DRON



147

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 112	FECHA:	17/may/2019
	HORA INICIAL:	02:45 PM
	HORA FINAL:	03:15 PM
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 2.12 Impermeabilización PTAP La Paz.		LUGAR: Corregimiento de La Paz

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.12 Impermeabilización PTAP La Paz".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.12 Impermeabilización PTAP La Paz".

Descripción:

se toman las medidas del fango de almacenamiento con cinta métrica convencional y se hace una inspección visual de los items que debían ser ejecutados, y del estado o resultados de la intervención.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON APARATO DE PRESIÓN	M2	59.10	0.00	0	0
1.2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3	9.90	0.00	0	0
1.3	EXCAVACIÓN MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M.	M3	10.10	9.75	5.22	4.23
1.4	RETIRO DE PAÑETE EN ALTURA	M2	350.00	0.00	0	0
1.5	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	5.00	0.00	0	0
1.6	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	350.00	209.05	209.05	0
1.7	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 psi de 10cmX15cm PARA TAPAS METÁLICAS	ML	12.00	0.00	0	0
1.8	SUM. TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1-3) 3980 PSI. PARA ESTRUCTURAS	M2	550.00	107.70	107.70	0
1.9	CANAleta 40X40 EN CTO 3000 PSI	M2	20.00	4.00	0	4
	REPARACIONES ESTRUCTURAS			0.00	0	0
1.1	ABUZARDAR MUROS	M2	20.00	107.70	107.70	0
1.11	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	20.00	0.00	0	0
1.12	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	25.00	42.00	16	26
1.13	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	5.00	83.94	83.94	0
1.14	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	25.00	0.00	0	0
1.15	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	350.00	0.00	0	0
	ACABADOS			0.00	0	0
1.16	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	30.00	69.30	0	69.30
1.17	PINTURA EPOXICA	M2	50.00	56.00	0	56
1.18	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS METÁLICAS	UND	3.00	2.00	0	2
	LIMPIEZA MATERIAL FILTRANTE			0.00	0	0
1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA FILTRO LENTO	M3	10.00	0.00	0	0
1.2	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO DINÁMICO	M3	34.70	0.00	0	0
1.21	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO GRUESO	M3	48.00	0.00	0	0
1.22	LIMPIEZA, RETIRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE FILTRO LENTO	M3	63.00	0.00	0	0
INP. 1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 3"	ML		15.00	15	0
INP. 2	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3		0.54	0.54	0
INP. 3	Suministro, trans. e instalación Tee 3" PVCP UM	UN		3.00	3	0
INP. 4	SUMINI, TRANS, INSTAL , INCLUYE ANCLAJE CODO 90 X 3"	UN		4.00	4	0
INP. 5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 2"	ML		3.90	3.90	0
INP. 6	RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPOXICO SIKAGUARD-62 CO (DOS MANOS)	M2		113.94	107.70	6.24
INP. 7	CONSTRUCCIÓN CAMARA PARA VALVULA DE CONTROL Y PURGA	UND		3.00	0	3

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.

142

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
INP. 8	CONSTRUCCIÓN DETAPAS DE CONCRETO 3000 PSI PARA CAMARA DE VALVULAS DE CONTROL Y PURGAS	UND		4.00	0	4
INP. 9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VALVULAS HD 4" SELLO ELÁSTICO, INCLUYE ANCLAJE	UND		2.00	0	2

Observaciones: La intervención en la ptrap solo consta de pintura en tapa metálica.

Se cambió la ejecución que había en la ptrap. para el tungue de almacenamiento. debido a que los miembros de la junta de aseo SADA. solicitaron ese cambio por ser puñado para las buenas condiciones del agua. En terminos generales se obtuvieron buenos resultados.

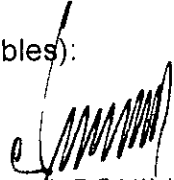
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Siendo las 03:15 PM Se dio por terminada la visita de supervisión.

OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

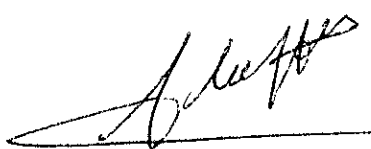
TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):


 FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero Civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

Rosa Gabriela Guafurmal
 Tesorera JADAC


 ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Ingeniero topográfico - Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 ALEXANDER CEBALLOS
 Ingeniero Sanitario - Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.
 Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.

145

 ALCALDIA DE SAN DIEGO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO DESARROLLO FISICO	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	(SISTEDA, SGC y MECI)			
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PUBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☐ PTAP ☒ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO: _____
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACOPS. E.S.P.
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, VEREDA CAMPO ALEGRE
DESCRIPCIÓN:	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO SECUNDARIO CAMPO ALEGRE

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01 CORREGIMIENTO MONTEBELLO, VEREDA CAMPO ALEGRE	7 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 2: 13 CONSTRUCCION ALCANTARILLADO SECUNDARIO CAMPO ALEGRE	- el ítem 3.2, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación de tubería pvc-novafort d 8". Se evidencian 352,80 metros lineales instalados. - el ítem 3.3, el cual se refiere a suministro e instalación de silla yee 8 (200 mm) x 6 (160 mm) novafort. Su cantidad es menor a la presentada por el contratista, en campo se evidencian 15 unidades de acuerdo con las cajas domiciliarias identificadas ÍTEMES NO PREVISTOS. - el ítem ínp.1, el cual se refiere a suministro y vaciado concreto 3000 psi para huella en vía de acceso, en campo se evidencian 7,29 m3. - el ítem ínp 1, relleno con material importado compactado al 90% del pm. En campo se evidencia 98,33 m3.					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN POR INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE CONTRATISTA

NOTA: Este documento está diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA 7 de dic de 18

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinshow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

Gustavo Afdolfo Cabal Hoyos (Representante Legal) - 3165796650

13. CONSTRUCCION ALCANTARILLADO SECUNDARIO CAMPO ALEGRE



747

IMAGEN DRON



 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04
			VERSIÓN 3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA 01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 108	FECHA:	17/may/2019
	HORA INICIAL:	09:00 am
	HORA FINAL:	10:40 am
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 2.13. Construcción alcantarillado secundario campo alegre corregimiento Montebello.	LUGAR: Campo Alegre - Montebello	

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.13. Construcción alcantarillado secundario campo alegre corregimiento Montebello".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "2.13. Construcción alcantarillado secundario campo alegre corregimiento Montebello".

Descripción:

- se hace la medición de los metros lineales de tubería de alcantarillado instalado, haciendo uso de un odómetro convencional, asimismo se cuentan las cámaras y cajas instaladas.
- se evidencia construcción de 11 cámaras tipo B y 19 cajas.
- se evidencian excavaciones en 409.20 metros lineales y con esta medida lineal la instalación de 49.164 m³ de lecho de grava.
- se evidencia instalación de 26.9 m³ tubería pvc novu 6" y 352.8 m³ de 8"

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA 01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ALCANTARILLADO CON APARATO DE PRECISIÓN	ML	1052.00	470.95	409.90	61.25
1.2	DEMOLICIÓN DE VIA PAVIMENTO EN CONCRETO E= 0,20 M, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL HASTA 20 KM	M2	787.50	238.15	113.10	123.05
1.3	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0,20 M, INCLUYE RETIRO	M2	65.00	3.90	0	5.49
1.4	DEMOLICIÓN DE CARPETA ASFALTICA, INCLUYE CORTE CON MAQUINA DELINEADORA Y RETIRO DE MATERIAL HASTA 10 KM.	M2	150.00	0.00	0	0
1.5	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1.00	0.80	0.00	0
2.1	EXCAVACIÓN EN ROCA A MANO ENTRE 0-2 M	M3	270.00	0.00	0	0
2.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	1070.40	396.72	396.72	0
2.3	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	52.00	0.00	0	0
2.4	CARGUE-RETIRO SOBRANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	335.70	203.00	0	203.00
2.5	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	1004.71	278.59	278.59	0
2.6	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA BASE DE VIA, E= 0,2 M.	M3	225.00	0.00	0	0
2.7	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA SUBBASE DE VIA, E= 0,3 M.	M3	36.00	0.00	0	0
2.8	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	22.70	467.95	467.95	467.95
3.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 6"	ML	390.00	121.80	56.90	64.9
3.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	662.00	349.25	352.50	352.5
3.3	SUMINI, E INSTAL. SILLA YEE 8 (200 MM) X 6 (160 MM) NOVAFORT	UND	65.00	17.00	15	2
3.4	SEÑALIZACIÓN Y PREVENCIÓN, TRES USOS	ML	372.30	369.43	123.14	246.29
4.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B, INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 0,50 <H < 1,20 M	UND	12.00	10.00	10	0
4.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B, INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBRANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 1,21 <H < 1,90 M	UND	5.00	1.00	1	0
5.1	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.80M X 0.80 M. CCTO 3000 PSI, INCLUYE SUMINISTRO, MANO DE OBRA, EXCAVACIÓN, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL A 20 KM.	UND	65.00	19.00	19	0
5.2	RECONSTRUCCIÓN ANDEN CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2	787.50	57.49	0	57.49
5.3	RECONSTRUCCIÓN ANDEN CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2	65.00	0.00	0	0
5.4	REPOSICIÓN DE CARPETA ASFALTICA 3"	M2	150.00	0.00	0	0
5.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL ANCLAJE Y RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍAS EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE HIERRO DE REFUERZO DE 40000 PSI.	M3	10.00	0.00	0	0
INP. 1	SUMINISTR Y VACIADO CONCRETO 3000 PSI PARA HUELLA EN VIA DE ACCESO.	M3		16.27	276	9.01
INP. 2	ACARREO MANUAL INTERNO	M3		146.02	146.02	0
INP. 3	RELLENO CON MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 90% DEL PM.	M3		145.00	96.53	46.63
INP. 4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CODO NOVAFORT 6"	UND		11.00	11	0
INP. 5	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 0000	KG		449.15	449.15	0

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.

179

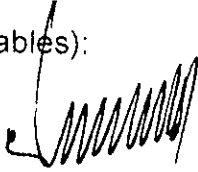
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Siendo las 10:10 am Se dio por terminada la visita de supervisión.

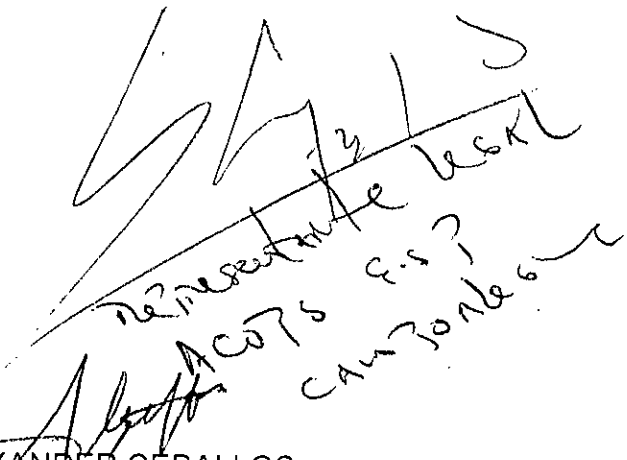
OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):


 FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero Civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales


 ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Ingeniero topográfico - Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 ALEXANDER CEBALLOS
 Ingeniero Sanitario - Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.

Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.

GRUPO 3

759

 ALCALDÍA DE SANTO DIAGO DE CALÍ DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO SANTO DIAGO DE CALÍ	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALÍ		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☒ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUEDUCTO FELIDIA, ECAAF ESP
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE FELIDIA CABECERA
DESCRIPCIÓN:	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACIÓN	FECHA DE INSPECCIÓN	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCIÓN	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01 CORREGIMIENTO FELIDIA	5 de dic de 18	VISITA TÉCNICA DE REVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACIÓN - FRENTE DE OBRA GRUPO 3: 1. MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ÍTEM QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADAS 1.2, INP 4.6 AL INP 4.10, INP 4.14 AL INP 4.19, INP 4.27 ÍTEM CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADAS 2.1, 2.2, 2.4, 2.19, INP 4.1 A INP 4.5, INP 4.11, INP 4.13, INP 4.14, INP 4.20, INP 4.21, INP 4.28 DETALLES: DURANTE LA VISITA DE RECONOCIMIENTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA SE EVIDENCIÓ: 1.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRESIÓN 1.2 SITIO DE BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO. 2.1 REPOSICIÓN DE TUBERÍA SOBRE 793 ml 2.2 NO SE EVIDENCIÓ EXCAVACIÓN EN ROCA 2.4 RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO DE 376 m3 2.6 Y 2.8 INSTALACIÓN DE 785 ml. DE TUBERÍA DE 3", ASÍ COMO 1 ml. DE TUBERÍA DE 1". 2.12 Y 2.13 CONTRUCCIÓN DE 2 CÁMARAS PARA VALVULAS DE CONTROL DE PURGA CON SUS RESPECTIVAS TAPAS 2.19 INSTALACIÓN DE 39 85 m3 DE LECHO PARA SOPORTE DE TUBERÍA INP 4.1, 4.2 Y 4.3 INSTALACIÓN DE 21 CODOS DE 45" TUBERÍA DE 3", 7 CODOS DE 22.5" Y 6 TEE PARA LA MISMA TUBERÍA INP 4.4 Y 4.5 INSTALACIÓN DE 2 REDUCCIONES DE 3" A 2" Y 2 REDUCCIONES DE 2" A 1".					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN

NOTA: Este documento está diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA 5 de dic de 18
DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinshow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

JULIO (FONTANERO) - 320 6709846

153

 ALCALDIA DE SANTAGO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO LA PAZ PARA TODOS	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MMS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA ☒ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO	
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUEDUCTO FELIDIA, ECAAF ESP
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE FELIDIA CABECERA
DESCRIPCIÓN:	MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION		FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
CORREGIMIENTO O VEREDA					OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01	CORREGIMIENTO FELIDIA	5 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 3: 1. MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA	INP. 4.6 DEMOLICIÓN CON COMPRESOR SOBRE 221.52 m2. DE PAVIMENTO/ASFALTO. INP. 4.7 REPARACIÓN Y FUNDICIÓN DE 35.88 m2. DE CONCRETO VIAL. INP. 4.8 CORTE SOBRE PAVIMENTO/ASFALTO SOBRE 568 m2. INP. 4.9 INSTALACIÓN DE 78 COLLARINES 3" 1/2". INP. 4.10 INSTALACIÓN DE 311.3 ml. DE MANGUERA PF 1/2" CON SUS RESPECTIVAS UNIONES. INP. 4.11 LA INSTALACIÓN DE 18 UNIONES DE 3". INP. 4.13 211.17 m3. DE EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN INP. 4.14 NO SE COMPRUEBA INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE 4". INP. 4.15 CONSTRUCCIÓN DE 1 CAJA EN CONCRETO DE 0.8 * 0.8 m. INP. 4.16 DESCAPOTE SOBRE 80 m2. INP. 4.17 TRANSPORTE MANUAL DE 22.22 m3. DE MATERIALES PETREOS. INP. 4.18 INSTALACIÓN DE 1 VALVULA DE CORTE 1". INP. 4.19 RETIRO DE DE 14 m3. DE MATERIAL SOBRANTE CON CARGA EN VOLQUETA. INP. 4.20 INSTALACIÓN DE 10 ml. DE TUBERÍA DE 2" RDE21. INP. 4.21 INSTALACIÓN DE 3 UNIONES DE 2". INP. 4.27 INSTALACIÓN DE 2 VALVULAS DE PURGA CON SUS RESPECTIVOS ACCESORIOS. INP. 4.28 PRUEBA HIDROSTÁTICA SOBRE 793 ml. DE TUBERÍA. LOS ÍTEMS 2.3, 2.5, 2.7, 2.9, 2.10, 2.11, 2.14 A 2.17, 3.1 A 3.14, INP. 4.12, INP. 4.22 A 4.26, INP. 4.29 A 4.30 NO FUERON EJECUTADOS					

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA **5 de dic de 18**
DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinshow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

JULIO (FONTANERO) - 320 6709846

274

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO DESARROLLO URBANO	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☐ PTAP ☒ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO: _____
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACOPS. E.S.P.
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE MONTEBELLO, VEREDA CAMPO ALEGRE
DESCRIPCIÓN:	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO SECUNDARIO CAMPO ALEGRE

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
CORREGIMIENTO O VEREDA								
01 CORREGIMIENTO MONTEBELLO, VEREDA CAMPO ALEGRE	7 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 2: 13. CONSTRUCCION ALCANTARILLADO SECUNDARIO CAMPO ALEGRE	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ÍTEM QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADO 1.5, 4.1, 4.2, 5.1, INP 2, INP 4, INP 5 ÍTEM CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADO 1.1, 1.2, 1.3, 2.2, 2.4, 2.5, 2.8, 3.1, 3.3, 3.4, 5.2, INP 1, INP 2 ÍTEM CON CANTIDADES A RECONOCER A FAVOR DEL CONTRATISTA 3.2 LOS DEMÁS ÍTEM NO FUERON EJECUTADOS Se realiza la medición de los tramos intervenidos evidenciando una longitud de tubería instalada de 409,70 metros lineales. • el ítem 2.2, excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m. Se calculan con la longitud del tramo de 409,70 y la profundidad y ancho de las memorias de cálculo presentadas por interventoría se calcula en 297,50 m3 • el ítem 2.4, los sobrantes y residuos de la obra siguen en el sitio. Como se evidencia en las fotos y las quejas de la comunidad. • el ítem 2.5, en campo se calcularon 238 m3. • el ítem 2.8, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación de lecho de grava entre 1/4" - 1/2" de espesor, para soporte de la tubería pvc. Se calcularon 49,164 m3. Se recomienda pagar la • el ítem 3.1, el cual se refiere a suministro, transporte e instalación de tubería pvc-novalon d 6". Se evidencian 5,90 metros lineales.					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN POR INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE CONTRATISTA

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA 7 de dic de 18
DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shishow Perlaza
Contratista - Ing./Sanitario

Gustavo Afdolfo Cabal Hoyos (Representante Legal) - 3165796650

3.1 MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA



 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 113	FECHA:	17/may/2019
	HORA INICIAL:	04:20 pm
	HORA FINAL:	05:30 pm
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 3.1. Mejoramiento Acueducto Felidia.		LUGAR: Corregimiento de Felidia

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "3.1. Mejoramiento Acueducto Felidia".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "3.1. Mejoramiento Acueducto Felidia".

Descripción:

se hace la medición de los metros lineales objeto de reposición por medio de odómetro convencional, asimismo se hace el control de válvulas, catterines, ts, codos, reducciones.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA
			01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRESIÓN	M2	25.00	0.00	0	0
1.2	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1.00	1.00	1	0
2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ML	785.00	856.10	785.00	65.00
2.2	EXCAVACIÓN EN ROCA ENTRE 0-2 M	M3	392.50	106.03	0	106.03
2.3	SOBRANTES DE EXCAVACIÓN PARA REGAR EN SITIO	M3	41.84	0.00	0	0
2.4	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	350.70	523.93	450.96	72.97
2.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC PRESIÓN, RDE 32.5 D= 6"	ML	25.00	0.00	0	0
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 D 3"	ML	450.00	853.10	785.00	66.10
2.7	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 D 2"	ML	185.00	0.00	0	0
2.8	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 D 1"	ML	125.00	1.00	1	0
2.9	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE QUIEBRE EL-PVC D:1", INCLUYE ACCESORIOS.	UND	4.00	0.00	0	0
2.10	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE QUIEBRE EL-PVC D:2", INCLUYE ACCESORIOS.	UND	2.00	0.00	0	0
2.11	SUMINI, TRANS. INSTAL. CODO 45° PVC PRESIÓN D=1"	UND	16.00	0.00	0	0
2.12	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA EN CTO 3000 PSI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UN	6.00	2.00	2	0
2.13	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UN	6.00	2.00	2	0
2.14	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA VENTOSA PVC D=1/2" PARA MICROMEDIDORES, INCLUYE ACCESORIOS.	UND	484.00	0.00	0	0
2.15	SUMINI, TRANS. INSTAL. UNIÓN MECÁNICA PVC UP D= 6"	UND	2.00	0.00	0	0
2.16	SUMINI, TRANS. INSTAL. INCLUYE ANCLAJE CODO PVC 22.50 X 6"	UND	3.00	0.00	0	0
2.17	SUMINI, TRANS. INSTAL. INCLUYE ANCLAJE CODO PVC 450 X 6"	UND	4.00	0.00	0	0
2.19	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LÉCHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	39.25	66.62	42.12	19.50
3.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	86.95	0.00	0	0
3.2	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 psi de 10cmX15cm PARA TAPAS METÁLICAS	ML	10.00	0.00	0	0
3.3	SUM. TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS	M2	85.00	0.00	0	0
3.4	CANAleta 40X40 EN CTO 3000 PSI	M2	16.00	0.00	0	0
3.5	ABUZARDAR MUROS	M2	50.00	0.00	0	0
3.6	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	50.00	0.00	0	0
3.7	REHABILITACIÓN GRIETAS EN MUROS	ML	15.00	0.00	0	0
3.8	ENCAMISADO MURO EN CTO DE 3000 PSI, E=10CM H<3.0 MTS	M2	20.00	0.00	0	0
3.9	SUMIN. E INSTAL. MORTERO REPARADOR	M2	20.00	0.00	0	0
3.10	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	5.00	0.00	0	0

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.

156

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA
			01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
3.11	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	15.00	0.00	0	0
3.12	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	85.00	0.00	0	0
3.13	PINTURA EPOXICA	M2	200.00	0.00	0	0
3.14	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	5.00	0.00	0	0
INP. 4.1	Suministro, trans. e instalación Codo 45°x 3" PVCP UM RL	UND		21.00	21	0
INP. 4.2	Suministro, trans. e instalación Codo 22.5°x 3" PVCP UM RL	UND		7.00	7	0
INP. 4.3	Suministro, trans. e instalación Tee 3" PVCP UM	UND		6.00	6	0
INP. 4.4	Suministro, trans. e instalación Reducción 3"x2" PVCP UM	UND		5.00	2	3
INP. 4.5	Suministro, trans. e instalación Reducción 2"x1" PVCP UM	UND		2.00	2	0
INP. 4.6	Demolición con compresor pavimento/asfalto	M2		221.52	221.52	0
INP. 4.7	Preparación y fundición concreto vial 3000 psi	UND		35.88	35.88	0
INP. 4.8	Corte de pavimento/asfalto con maquina	UND		568.00	568.00	0
INP. 4.9	Suministro, trans. e instalación Collarin 3"x1/2" PVCP + Registro de incorporación	UND		78.00	78.00	0
INP. 4.10	Suministro, trans. e instalación Manguera PF 1/2" PVCP + Unión PF UAD 1/2"	UND		311.30	311.30	0
INP. 4.11	Suministro, trans. e instalación Unión de reparación 3" PVCP	UND		18.00	18.00	0
INP. 4.12	Suministro, trans. e instalación Cerramiento en madera y alambre de puas	UND		0.00	0	0
INP. 4.13	Excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m	M3		468.53	361.80	48.73
INP. 4.14	Suministro, trans. e instalación tubería PVCS 4"	UND		12.00	0	12
INP. 4.15	Pase en muro caja de concreto 0,8x0,8	UND		1.00	1	0
INP. 4.16	Descapote manual zona verde	M2		80.00	80.00	0
INP. 4.17	Trasiego manual materiales petreos	M3		22.22	22.22	0
INP. 4.18	Suministro, trans. e instalación válvula de corte 1" COBRE	UND		1.00	1	0
INP. 4.19	Retiro de material sobrante con carga en volqueta hasta 20KM	M3		14.00	14.00	0
INP. 4.20	Suministro, trans. e instalación tubería 2" PVCP RDE 21	ML		10.00	10.00	0
INP. 4.21	Suministro, trans. e instalación Unión de reparación 2" PVCP	UND		3.00	3.00	0
INP. 4.22	Suministro, transp. e Instalación de curva 11,25 x 2" PVCP	UND				
INP. 4.23	Suministro, transp. e Instalación de Codo 45 x 2" PVCP. Incluye Anclaje	UND				
INP. 4.24	Suministro, transp. e Instalación de Codo 90 x 3" PVCP.	UND				
INP. 4.25	Suministro, transp. e Instalación de Tapón Soldado 3" PVCP.					
INP. 4.26	Suministro, transp. e Instalación de collarín 1/2" PVCP.					
INP. 4.27	Suministro, transp. e Instalación de Válvula de Purga HF S.E.-E.L. D.3". Incluye accesorios	UND		2.00	2	0
INP. 4.28	PRUEBA HIDROESTATICA TUBERIA PRESION DIAMETRO ENTRE 1" y 6"	ML		850.60	243.00	59.60
INP. 4.29	Suministro, transp. e Instalación de Unión Soldad PVCP.	UND				
INP. 4.30	Suministro, transp. e Instalación de codo 90 x 2" PVCP.	UND				

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 DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
	VERSIÓN	3
	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL
INTEGRADOS
(SISTEDA, SGC y MECI)

ACTA DE REUNIÓN

Observaciones:

- Una de las válvulas instaladas quedó en una ubicación que no mejora la operación del sistema.
- En un tramo de la reposición se cambió el recorrido de la tubería al otro lado de la vía lo que causó problemas de presión.
- Se evidencian 205 metros lineales de tubería instalada.

157

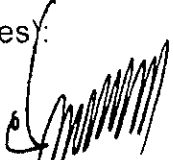
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Siendo las 05:30pm Se dio por terminada la visita de supervisión.

OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

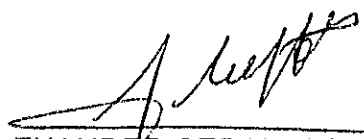
TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):


FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero Civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

Alejandro Gomez
Representante
legal
ECAAF-ESP


ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Ingeniero topográfico - Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


ALEXANDER CEBALLOS
 Ingeniero Sanitario - Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.

Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.

7580000

○ REFERENCIAS
TUBERIA
VIAS
QUEBRADAS
— VEREDAS



LA ASCENSION

VIA ENTRADA DE CALI

● INICIO TRAMO 1
● INICIO TRAMO 2
● FIN TRAMO 1
● FIN TRAMO 2

EL CEDRA

VIA A LA SOLEDAD

VIA A LA LEONERA

1:5.000

62,5 125 250

TOTAL DE TUBERIA INSTALADA: 793 ML.



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.												
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA												
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
1	PRELIMINARES											
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRESIÓN	M2	25									
1.2	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1									1,00
2	RED DE ACUEDUCTO											
2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESIÓN	ML	785									793,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA	123,00				1,00		123,00	123,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA PEATONAL EN GRADAS	104,00				1,00		104,00	104,00
				DESDE MISCELANEA ISABELLA HASTA FINCA MAERIA ANDREA (L)	100,00				1,00		100,00	100,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	241,00				1,00		241,00	241,00
				DESDE MISCELANEA ISABELLA HASTA FINCA MAERIA ANDREA (L)	10,00				1,00	EMPALMES	10,00	10,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	107,00				1,00		107,00	107,00
				CASA FABIO ISAAC - VÍA FELDIA LA ESPERANZA	92,00				1,00		92,00	92,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	10,00				1,00	EMPALMES	10,00	10,00
				CASA FABIO ISAAC - VÍA FELDIA LA ESPERANZA	2,00				1,00		2,00	2,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA PEATONAL EN GRADAS	4,00				1,00	EMPALME PROYECTADO	4,00	4,00
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 D 3"	ML	450									787,00



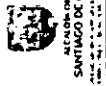
MUNICIPIO DE
SANTIAGO DE CALI
CALLE 22 N° 100-00
TEL. 222.22.22

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
2.14	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA VENTOSA PVC D=1/2" PARA MICROMEDIDORES, INCLUYE ACCESORIOS.	UND	484									
2.15	SUMINI, TRANS. INSTAL. UNIÓN MECÁNICA PVC UP D= 6"	UND	2									
2.16	SUMINI, TRANS. INSTAL , INCLUYE ANCLAJE CODO PVC 22.50 X 6"	UND	3									
2.17	SUMINI, TRANS. INSTAL , INCLUYE ANCLAJE CODO PVC 450 X 6"	UND	4									
2.19	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	39,25									47,12
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA	123,00	0,60	0,10		1,00		7,38	
				DESDE TANQUE HACIA VIA PEATONAL EN GRADAS	104,00	0,60	0,10		1,00		6,24	
				DESDE MISCELANEA ISABLLA HASTA FINCA MAERIA ANDREA (L)	100,00	0,60	0,10		1,00		6,00	
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	241,00	0,60	0,10		1,00		14,46	
				DESDE MISCELANEA ISABLLA HASTA FINCA MAERIA ANDREA (L)	10,00	0,60	0,10		1,00		0,60	
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	107,00	0,60	0,10		1,00		6,42	
				CASA FABIO ISAAC - VÍA FELDIA LA ESPERANZA	92,00	0,60	0,10		1,00		5,52	
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	10,00	0,50	0,10		1,00	DOMICILIARIAS	0,50	
3	ESTRUCTURAS Y PTAP											
3.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	86,95									

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
3.2	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 psi de 10cmx15cm PARA TAPAS METALICAS	ML	10									
3.3	SUM. TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS	M2	85									
3.4	CANALETA 40X40 EN CTO 3000 PSI	M2	16									
	REPARACIONES ESTRUCTURAS											
3.5	ABUZARDAR MUROS	M2	50									
3.6	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	50									
3.7	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	15									
3.8	ENCAMISADO MURO EN CTO DE 3000 PSI, E=10CM H<3.0 MTS	M2	20									
3.9	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	20									
3.10	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALOUITRAN	ML	5									
3.11	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	15									
	ACABADOS		85									
3.12	PINTURA VINILIO SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	85									
3.13	PINTURA EPÓXICA	M2	200									
3.14	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	5									
4	ITEMS NO PREVISTOS											
INP 4.1	Suministro, trans. e instalación Codo 45"x 3" PVC P UM RL	UND	12									17.00
				MISCELANEA ISABELLA - FINCA MARIA ANDREA					6.00			6.00
				MISCELANEA ISABELLA - FINCA MARIA ANDREA								
				MISCELANEA ISABELLA - FINCA MARIA ANDREA					3.00	EMPALMES		3.00
				CASA FABIO ISAAC - VIA FELDIA LA ESPERANZA					2.00	PASAR POR ENCIMA DE ROCA		2.00



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC					3,00	CRUCE VÍA PARTE ALTA Y MEDIA		3,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC					3,00	CRUCE VÍA PARTE BAJA		3,00
INP 4.2	Suministro, trans. e instalación Codo 22.5"x 3" PVC P UM RL	UND	16									5,00
				MISCELANEA ISABELLA - FINCA MARIA ANDREA					3,00	EMPALMES		3,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC					2,00	CRUCE VÍA PARTE BAJA Y MEDIA		2,00
INP 4.3	Suministro, trans. e instalación Tee 3" PVC P UM	UND	6									5,00
				MISCELANEA ISABELLA - FINCA MARIA ANDREA					1,00	EMPALME		1,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA					1,00	REBOSE TANQUE		1,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA					2,00	EN CALLEJÓN Y EN PUNTO A 1"		2,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC					1,00	CRUCE VÍA A CALLEJON		1,00
INP 4.4	Suministro, trans. e instalación Reducción 3"x2" PVC P UM	UND	4									2,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA					1,00	REBOSE TANQUE		1,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC					1,00	EMPALME		1,00
INP 4.5	Suministro, trans. e instalación Reducción 2"x1" PVC P UM	UND	2									1,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA					1,00	EN PUNTO A 1"		1,00

67



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
INP 4.6	Demolición con compresor pavimento/asfalto	UND	257,3	DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA	61,80	0,65			1,00		40,17	40,17
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	234,00	0,50			1,00		117,00	117,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	50,00	0,50			1,00		25,00	25,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	78,70	0,50			1,00		39,35	39,35
INP 4.7	Preparación y fundición concreto vial 3000 psi	UND	170,5	DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA	55,20	0,65			1,00		35,88	35,88
INP 4.8	Corte de pavimento/asfalto con maquina	UND	M2	DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA	61,80				2,00		123,60	123,60
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	234,00				1,00		234,00	234,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	50,00				1,00		50,00	50,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	78,70				2,00		157,40	157,40
				MISCELANEA ISABELLA - FINCA MARIA ANDREA	3,00				1,00	EMPALME	3,00	3,00
INP 4.9	Suministro, trans. e instalación Collarín 3"x1/2" PVCp + Registro de incorporación	UND	67	DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA					6,00			6,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA PEATONAL EN GRADAS					6,00			6,00



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
				DESDE MISCELANEA ISABELLA HASTA FINCA MARIA ANDREA (L)					4,00			4,00
				DESDE MISCELANEA ISABELLA HASTA FINCA MARIA ANDREA (L)					17,00			17,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA					5,00			5,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC					40,00			40,00
INP 4.10	Suministro, trans. e instalación Manguera PF 1/2" PVC + Unión PF UAD 1/2"	UND	268									345,30
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA	36,00							36,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA PEATONAL EN GRADAS	36,00							36,00
				DESDE MISCELANEA ISABELLA HASTA FINCA MARIA ANDREA (L)	28,20							28,20
				DESDE MISCELANEA ISABELLA HASTA FINCA MARIA ANDREA (L)	68,60							68,60
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA	18,00							18,00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	124,50							124,50
				DESDE TANQUE HACIA VIA PEATONAL EN GRADAS	34,00					PROYECTADO		34,00

64
65



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
INP 4.11	Suministro, trans. e instalación Unión de reparación 3" PVCp	UND	14	MISCELANEA ISABELLA - FINCA MARIA ANDREA					5.00			5.00
				CURVA ASFALTAO - CASA FABIO ISAAC					1.00			1.00
				MISCELANEA ISABELLA - FINCA MARIA ANDREA					3.00	EMPALME		3.00
				CASA FABIO ISAAC - VIA FELIDIA LA ESPERANZA					1.00	UNIÓN CON TRAMO TANQUE - VIA FELIDIA LA ESPERANZA		1.00
				CASA FABIO ISAAC - VIA FELIDIA LA ESPERANZA					1.00	EMPALME		1.00
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA					4.00	CAMBIO POSICIÓN TEE Y EMPALME		4.00
				DESDE TANQUE HACIA VIA PEATONAL EN GRADAS					4.00	EMPALME PROYECTADO		4.00
INP 4.12	Suministro, trans. e instalación Cerramiento en madera y alambre de puas	UND	50									
INP 4.13	Excavación material común y/o conglomerado a mano entre 0-2 m	UND	528,66	DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA	123.00	0.60	1.00		1.00		73.80	73.80
				DESDE TANQUE HACIA VIA PEATONAL EN GRADAS	104.00	0.60	1.00		1.00		62.40	62.40
				DESDE MISCELANEA ISABELLA HASTA FINCA MAERIA ANDREA (L)	100.00	0.60	1.40		1.00		84.00	84.00
				CURVA ASFALTO - CASA FABIO ISAAC	241.00	0.60	1.00		1.00		144.60	144.60
				DESDE MISCELANEA ISABELLA HASTA FINCA MARIA ANDREA (L)	10.00	0.50	1.00		1.00	DOMICILIARIAS	5.00	5.00



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.											
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - MEJORAMIENTO ACUEDUCTO FELIDIA											
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. TOTAL REVISADA
INP 4.14	Suministro, trans. e instalación tubería PVCs 4"	UND	12								12,00
INP 4.15	Pase en muro caja de concreto 0,8x0,8	UND	2								1,00
INP 4.16	Descapote manual zona verde	M2	80								80,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA	80,00	1,00					80,00
INP 4.17	Trasiego manual materiales petreos	M3	45,0								19,20
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA	86,00	0,60	0,10		1,00		5,16
				DESDE TANQUE HACIA VIA PEATONAL EN GRADAS	114,00	0,60	0,10		1,00		6,84
				DESDE MISCELANEA ISABLLA HASTA FINCA MAERIA ANDREA (L)	120,00	0,60	0,10		1,00		7,20
INP 4.18	Suministro, trans. e instalación válvula de corte 1" COBRE	UND	1								1,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA					1,00	EN PUNTO A 1"	1,00
INP 4.19	Retiro de material sobrante con carga en volqueta hasta 20KM										14,00
				TODA LA OBRA					14,00	LIMPIEZA GENERAL	14,00
INP 4.20	Suministro, trans. e instalación tubería 2" PVC/P RDE 21										8,00
				DESDE TANQUE HACIA VIA FELIDIA LA ESPERANZA	6,00				1,00	EMPALME A REBOSE	6,00
					2,00				1,00	EMPALME CALLEJÓN	2,00

264

 ALCALDIA DE SAN JACINTO DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO DE SAN JACINTO DE CALI	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	(SISTEDA, SGC y MECI)			
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☒ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUAPICHINDÉ
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE PICHINDÉ, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALI: N872159.8671 , E1050570.7766
DESCRIPCIÓN:	PTAP PICHINDÉ, NUMERO PREDIAL Y000602140000

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACIÓN	FECHA DE INSPECCIÓN	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCIÓN	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01 CORREGIMIENTO PICHINDÉ	5 de dic de 18	VISITA TÉCNICA DE REVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACIÓN - FRENTE DE OBRA GRUPO 3: 2. CONSTRUCCIÓN DE TANQUES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ÍTEM QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADO 7.3, 7.5, 7.6, 7.15, 7.17, 7.18, 8.1, 8.2, 8.4, 8.5 ÍTEM CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADO 2.3, 2.6, 7.1 NO FUE RETIRADO MATERIAL SOBRANTE. FUERON CALCULADOS 271.7 METROS CUADRADOS DE ÁREA DE LAVADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO. LOS DEMÁS ÍTEM NO FUERON EJECUTADOS NO FUE CONSTRUÍDO TANQUE ALMACENAMIENTO					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN

NOTA: Este documento está diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA 5 de dic de 18

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinsnow Pélaza
Contratista - Ing. Sanitario

Octavio Cerón (Operador)

 ALCALDIA DE SANTACRUZ DE CALI DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO URBANO Y RURAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☒ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUAPICHINDÉ
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE PICHINDÉ, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALI: N872159.8671 , E1050570.7766
DESCRIPCIÓN:	PTAP PICHINDÉ, NUMERO PREDIAL Y000602140000

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION		FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
CORREGIMIENTO O VEREDA					OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01	CORREGIMIENTO PICHINDÉ	5 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 3. 2. CONSTRUCCION DE TANQUES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ÍTEM QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADO 7.3, 7.5, 7.6, 7.15, 7.17, 7.18, 8.1, 8.2, 8.4, 8.5 ÍTEM CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADO 2.3., 2.8, 7.1 NO FUE RETIRADO MATERIAL SOBRANTE. FUERON CALCULADOS 271.7 METROS CUADRADOS DE AREA DE LAVADO DE ESTRUCTURA DE CONCRETO. LOS DEMÁS ÍTEM NO FUERON EJECUTADOS NO FUE CONSTRUIDO TANQUE ALMACENAMIENTO					

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA

5 de dic de 18

DD-MM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)

(NOMBRE)

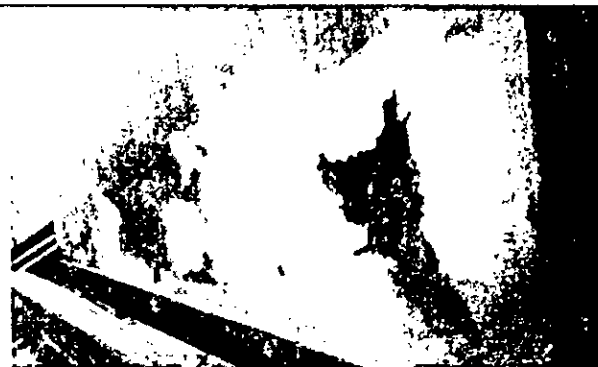
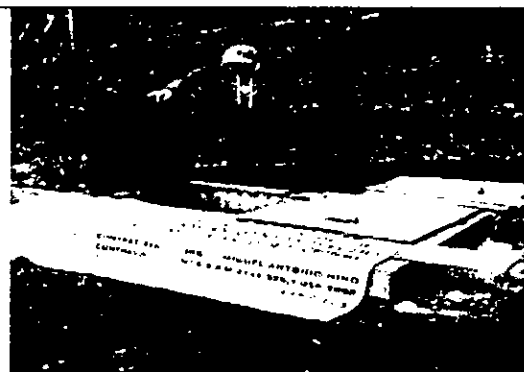
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN


Leonel Shinsnow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

Octavio Cerón (Operador)

3.2 CONSTRUCCIÓN DE TANQUES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ



167

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 121	FECHA:	20/may/2019
	HORA INICIAL:	02:30 pm
	HORA FINAL:	04:00 pm
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 3.2. Construcción De Tanques Y Obras Complementarias Acueducto Pichindé.		LUGAR: Corregimiento de Pichindé

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "3.2 Construcción De Tanques Y Obras Complementarias Acueducto Pichindé".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "3.2 Construcción De Tanques Y Obras Complementarias Acueducto Pichindé".

Descripción:

se toman las medidas de los tanques de almacenamiento intervenidos con cinta métrica, además se hace inspección visual de la calidad de los trabajos realizados.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRECISIÓN	M2	375.00	1.00	0	1
1.2	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1.00	0.00	0	0
2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	745.00	0.00	0	0
2.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	372.50	0.00	0	0
2.3	CARGUE-RETIRO SOBREPANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	39.71	1.26	0	1.26
2.4	RELLENO MATERIAL SELECC. DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	332.79	0.00	0	0
2.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 26 UP D 4"	ML	65.00	0.00	0	0
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC RDE 21 UP D 4"	ML	680.00	0.00	0	0
2.7	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA HD DE CONTROL D 4" S.E. EL. INCLUYE ANCLAJE.	UND	2.00	0.00	0	0
2.8	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA TIPO 2A EMCALI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M	UN	2.00	1.00	1	0
2.9	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VÁLVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UN	2.00	0.00	0	0
2.10	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO 22.50 X 4"	Unid.	9.00	0.00	0	0
2.11	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO 11.250 X 4"	Unid.	2.00	0.00	0	0
2.12	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERÍA	M3	37.25	0.00	0	0
3.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	3.85	0.00	0	0
3.2	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN	M3	0.58	0.00	0	0
3.3	RETIRO DE MATERIAL SOBREPANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	3.27	0.00	0	0
3.4	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO SIMPLE 2500 PSI PARA SOLADO E=0.05 M, INCLUYE MATERIALES.	M3	0.16	0.00	0	0
3.5	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA CÁMARA DE ALMACENAMIENTO DE ARENA	M3	1.30	0.00	0	0
3.6	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0.10 MTS	M2	3.15	0.00	0	0
3.7	CANALETAS PERIMETRAL ESTRUCTURAS 40CMX40CM, E=0.10 MTS.	M2	3.15	0.00	0	0
3.8	REFUERZO EN HIERRO 60000 PSI, 420 MPA	KG	145.60	0.00	0	0
3.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE MORTERO IMPERMEABLE 3980 PSI, 280 MPA PARA NIVELACIÓN CÁMARA	M2	0.15	0.00	0	0
3.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GRAVA 1/2" SELECCIONADA DE RIO LIMPIO	M3	0.08	0.00	0	0
3.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARENA GRUESA DE 2-3 MM.	M3	0.04	0.00	0	0
3.12	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. LÁMINA DE ALFAJOR PARA CUBIERTA CÁMARA, INCLUYE RIEL Y RODACHINES.	M2	12.25	0.00	0	0
3.13	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC DRENAJE D= 2-1/2"	ML	2.00	0.00	0	0
3.14	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC SANITARIA D= 3"	ML	26.00	0.00	0	0
4.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	120.00	0.00	0	0

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
			FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CATIDAD CONTRATO	CATIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
4.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRESICIÓN	ML	120.00	0	0	0
4.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	37.80	0	0	0
4.3	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	12.00	0	0	0
4.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	25.80	0	0	0
4.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE SOPORTE PARA TUBERIA	M3	2.40	0	0	0
4.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERIA PVC SANITARIA D= 4"	ML	25.00	0	0	0
4.7	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERIA PVC SANITARIA D= 6"	ML	95.00	0	0	0
4.8	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 3000 PSI DE 0,60X0,60M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO A 20 KM	UND	6.00	0	0	0
5.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	8.91	0	0	0
5.2	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	5.35	0	0	0
5.3	MALLA ESLABONADA H:2M INC. POSTES CADA 2 M, DIAGONALES, TAPONES, CORDÓN EN MORTERO PARA PROTECCIÓN MALLA, REMATE CON ALAMBRE DE PÚAS 3 HILADAS EN TUBERÍA Y PINTURA.	ML	66.00	0	0	0
5.4	VIGA DE CIMENTACIÓN Y MURETE CCTO 3100 PSI, 0,3 X 0,4 MTS.	M3	7.92	0	0	0
5.5	MURO EN SOGA LADRILLO LIMPIO, INCLUYE M.O. Y MATERIALES.	M2	23.10	0	0	0
5.6	COLUMNETAS 0,12X0,25 CONCRETO FC:3000 PSI	ML	5.50	0	0	0
5.7	PUERTA DE ENTRADA EN MALLA ESLABONADA ANCHO 3M. INCLUYE PARALES EN TUBERÍA GALVANIZADA 3".	UND	1.00	0	0	0
6.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	260.00	0	0	0
6.2	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	85.00	0	0	0
6.3	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	175.00	0	0	0
6.4	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO SIMPLE 2500 PSI PARA SOLADO E=0.05 M, INCLUYE MATERIALES.	M3	4.65	0	0	0
6.5	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA PANTALLA PROTECCIÓN TALUD	m3	102.60	0	0	0
6.6	ANDEN PERIMETRAL UNIDADES DE TRATAMIENTO, E= 0,10 MTS	m2	69.00	0	0	0
6.7	CANALETA PERIMETRAL DE ANDENES E= 0,10 MTS.	m2	69.00	0	0	0
6.8	REFUERZO EN HIERRO 60000 PSI, 420 MPA.	KG	3950.00	0	0	0
6.9	SUMINISTRO Y VACIADO CONCRETO 3000 PSI PARA HUELLAS EN VIA DE ACCESO	M3	17.50	0	0	0
6.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI PARA BASE ESTRUCTURAS Y MUROS DE CONTENCIÓN.REL. 60C:40P	M3	20.00	0	0	0
6.11	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE TEE PVC 4", INCLUYE ANCLAJE	UND	2.00	0	0	0
6.12	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO PVC-P 90O X 4"	UND	4.00	0	0	0
6.13	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA HD DE CONTROL D 4" S.E. EL, INCLUYE ANCLAJE.	UND	4.00	0	0	0
6.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PASAMURO HD D=4", L=0,25M.	UND	4.00	0	0	0
6.15	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. LÁMINA DE ALFAJOR CORRUGADA E=3/16" DE 0,85MX0,85M, INCLUYE BISAGRA, ANGULO 2"X2"X1/4", BARRA DE 1/4" - L=0,20 M. Y AGARRADERA EN VARILLA DE 3/8".	m2	1.45	0	0	0

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 DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CATIDAD CONTRATO	CATIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
6.16	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. LAMINA DE ALFAJOR CORRUGADA E=3/16" DE 1,20MX1,20M, INCLUYE BISAGRA, ANGULO 2"x2"x1/4", BARRA DE 1/4" - L=0,20 M. Y AGARRADERA EN VARILLA DE 3/8"	m2	2.90	0	0	0
6.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE MORTERO IMPERMEABLE 3980 PSI, 280 MPA PARA NIVELACIÓN TANQUE.	m3	7.80	0	0	0
6.18	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN ESCALERA UNA DE GATO D=3/4"	UND	2.00	0	0	0
6.19	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. CODO PVC SANITARIA D=4"x900, INCLUYE ANCLAJE	UND	4.00	0	0	0
7.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	210.00	341.62	271.71	69.91
7.2	BORDILLO PROTECTOR EN CTO 3000 psi de 10cmX15cm PARA TAPAS METALICAS	ML	9.00	0	0	0
7.3	SUM, TRANSP. E INSTAL. MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI, PARA ESTRUCTURAS	M2	210.00	145.2	145.0	0
7.4	CANAleta 40X40 EN CTO 3000 PSI	M2	25.00	0	0	0
7.5	ABUZARDAR MUROS	M2	120.00	181.88	181.88	0
7.6	UNION CTO FRESCO A ENDURECIDO E=0.30M	M2	120.00	1.24	1.24	0
7.7	REHABILITACION GRIETAS EN MUROS	ML	45.00	7.35	7.35	0
7.8	ENCAMISADO MURO EN CTO DE 3000 PSI, E=10CM H<3.0 MTS	M2	35.00	0.56	0.56	0
7.9	SUMIN E INSTAL MORTERO REPARADOR	M2	120.00	110.14	114.14	0
7.10	LIMPIEZA Y SELLADO JUNTAS EN ALQUITRAN	ML	35.00	0	0	0
7.11	IMPERMEABILIZACION SOBRE REPELLO	M2	210.00	0	0	0
7.12	PINTURA CORAZA SOBRE REPELLO 3 MANOS	M2	210.00	0	0	0
7.13	PINTURA EPÓXICA-ANÓXICA	M2	210.00	0	0	0
7.14	LIMPIEZA, RETIRO OXIDO, ANTICORROSIVO Y PINT ACANADO TAPAS MET	UND	4.00	0	0	0
7.15	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE TEE PVC 4", INCLUYE ANCLAJE	UND	2.00	1	1	0
7.16	SUMINI, TRANS, INSTAL, INCLUYE ANCLAJE CODO PVC-P 450 X 4"	UND	4.00	0	0	0
7.17	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL, VÁLVULA HD DE CONTROL D 4" S.E. EL, INCLUYE ANCLAJE.	UND	4.00	1	1	0
7.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PASAMURO HD D=4", L=0,25M.	UND	4.00	2	2	0
8.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PASAMURO HD D=3", L=0,40M.	UND		1	1	0
8.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CODO 90 GALVANIZADO 3"	UND		1	1	0
8.3	RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPOXICO SIKAGUARD-62 CO (DOS MANOS)	M2		222.65	222.65	0
8.4	DEMOLICION REPELLO MUROS	M2		61.66	61.66	0
8.5	MEDIA CANA EN MORTERO IMPERMEABILIZADO (1:3) 3980 PSI	ML		44.50	44.50	0
8.6	UNIÓN TIPO DRESSER 4"	UND		1	1	0
8.7	NIPLE HIERRO CALVANIZADO 4" LONGITUD 30cm	UND		2	2	0
8.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CIERRE RAPIDO TIPO BOLA 4" HG	UND		1	1	0
8.9	DESMONTE VALVULA DE CORTINA 4" EXISTENTE. INCLUYE DE TUBERI EN ACERO AL CARBÓN Y DEMOLICIÓN DE LOSA DE PISO EN CONCRETO	UND		1	1	0
8.13	DEMONTE Y LIMPIEZA BAJO BOSQUE. INLUYE RETIRO	M2		540	0	540

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
	VERSION	3
	FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL
INTEGRADOS
(SISTEDA, SGC y MECI)

ACTA DE REUNIÓN

Observaciones:

- no se retiró material sobrante
- se impermeabilizaron 2 tanques. con buenos resultados prueba de estanquidad ok.
- se instalaron 2 valvulas. con construccion de caja, tapto' la instalacion de la tapa.
- se hizo el cambio de una valvula existente.
- No se construyo' el tanque de almacenamiento nuevo. ni el cerramiento. ni instalacion de tuberias.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

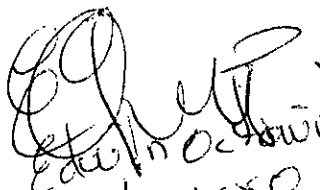
Siendo las 09:00pm Se dio por terminada la visita de supervisión.

OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):


 FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 Eduardo Octavio Cerón
 Fontanero
 Aguapichindé


 ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 ALEXANDER CEBALLOS
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.
 Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.

GRUPO 4

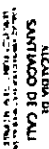


INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
3.2	CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ											
1	PRELIMINARES											
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO SISTEMA DE TRATAMIENTO CON APARATO DE PRECISIÓN	M2	375,00									
1.2	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1,00									
2	LINEA DE CONDUCCION											
2.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	745,00									
2.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMUN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	372,50									
2.3	CARGUE-RETIRO SOBREPANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	39,71									
2.4	RELLENO MATERIAL SELECC.DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	332,79									
2.5	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERIA PVC RDE 26 UP D 4"	ML	65,00									
2.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERIA PVC RDE 21 UP D 4"	ML	680,00									
2.7	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. VÁLVULA HD DE CONTROL D 4" S.E. EL. INCLUYE ANCLAJE.	UND	2,00									
2.8	CONSTRUCCIÓN CÁMARAS P/VALVULAS DE CONTROL Y PURGA TIPO 2A EMICALI, DIMENSIONES A = 0.80 M, L = 0.80 M, H = 1.00 M.	UN	2,00									1,00
	CAJA PARA VALVULAS DE BYPASS ENTRETANQUES (NOTA: La caja construida es de 1,6 x 1,4 x 0,65. por esta razon se toman como si fueran dos cajas por su equivalencia)								1,00			1,00
2.9	CONSTRUCCIÓN DE TAPAS CCTO 3000 PSI PARA CÁMARAS DE VALVULAS DE CONTROL Y PURGA.	UN	2,00									

172



MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ

[illegible]



MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ

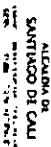
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
3.2	CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ											
3.8	REFUERZO EN HIERRO 60000 PSI, 420 MPA	KG	145,60									
3.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE MORTERO IMPERMEABLE 3980 PSI, 280 MPA PARA NIVELACIÓN CÁMARA.	M2	0,15									
3.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GRAVA 1/2" SELECCIONADA DE RIO LIMPIA	M3	0,08									
3.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ARENA GRUESA DE 2-3 MM.	M3	0,04									
3.12	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. LÁMINA DE ALFAJOR PARA CUBIERTA CÁMARA, INCLUYE RIEL Y RODACHINES.	M2	12,25									
3.13	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC DRENAJE D=2-1/2"	ML	2,00									
3.14	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC SANITARIA D= 3"	ML	26,00									
4	Tubería de Desagües											
4.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	120,00									
4.2	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	37,80									
4.3	RELLENO Y EXPLANEACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	12,00									
4.4	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	25,80									



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

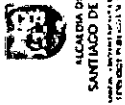
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUM ENES A DESCO NTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
3.2	CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ											
5.3	MALLA ESLABONADA H:2M INC. POSTES CADA 2 M, DIAGONALES, TAPONES, CORDÓN EN MORTERO PARA PROTECCIÓN MALLA, REMATE CON ALAMBRE DE PÚAS 3 HILADAS EN TUBERÍA Y PINTURA.	ML	66,00									
5.4	VIGA DE CIMENTACIÓN Y MURETE CCTO 3'100 PSI, 0.3 X 0.4 MTS.	M3	7.92									
5.5	MURO EN SOGA LADRILLO LIMPIO, INCLUYE M.O. Y MATERIALES.	M2	23,10									
5.6	COLUMNETAS 0.12X0.25 CONCRETO FC:3000 PSI	ML	5,50									
5.7	PUERTA DE ENTRADA EN MALLA ESLABONADA ANCHO 3M. INCLUYE PARALES EN TUBERÍA GALVANIZADA 3"	UND	1,00									
6	TANQUE DE ALMACENAMIENTO											
6.1	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	260,00									
6.2	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN	M3	85,00									
6.3	RETIRO DE MATERIAL SOBANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	175.00									
6.4	SUMINISTRO Y VACIADO DE CONCRETO SIMPLE 2500 PSI PARA SOLADO E=0.05 M, INCLUYE MATERIALES.	M3	4.65									



MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ

[illegible]



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
3.2	CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ											
6,16	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTAL. LÁMINA DE ALFAJOR CORRUGADA E=3/16" DE 1,20MX1,20M, INCLUYE BISAGRA, ANGULO 2"X2"X1/4", BARRA DE 1/4" - L=0,20 M. Y AGARRADERA EN VARILLA DE 3/8".	m2	2,90									
6,18	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE MORTERO IMPERMEABLE 3980 PSI, 280 MPA PARA NIVELACIÓN TANQUE.	m3	7,80									
6,19	SUMINISTRO, TRANSP. E INSTALACIÓN ESCALERA UNA DE GATO D=3/4"	UND	2,00									
6,2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. CODO PVC SANITARIA D= 4"X900 ,INCLUYE ANCLAJE	UND	4,00									
7	IMPERMEABILIZACIÓN TANQUE EXISTENTE											
7.1	LAVADO DE ESTRUCTURAS EN CONCRETO	M2	210,00									271,71
	TANQUE EXISTENTE EN LADRILLO 3,72x3,70			LOSA SUPERIOR	3,40	1,50			2,00		10,20	20,40
				LOSA INFERIOR	3,40	3,35			1,00		11,39	22,78
				MUROS LONGITUDINALES	3,35		1,70		2,00		11,39	22,78
				MUROS TRANSVERSALES	3,30		1,70		2,00		11,22	22,44
				VIGA CONCRETO AEREA (CARA INFERIOR)	3,35	0,30			1,00		1,01	2,02
				VIGA CONCRETO AEREA (CARA LATERAL)	3,40		0,17		2,00		1,18	2,36



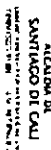
ALCALDIA DE
SANTIAGO DE CALI
CORPORACIÓN MUNICIPAL DE
SERVICIOS PÚBLICOS

INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS		CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
										Y/O VOLUMENES A DESCONTAR			
3.2	CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ												
	TANQUE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO No. 1												
				LOSA SUPERIOR	4,00	4,00			1,00			16,00	16,00
				LOSA INFERIOR	4,00	4,00			1,00			16,00	16,00
				MUROS LONGITUDINALE S	4,00		2,65		2,00			21,20	21,20
				MUROS TRANSVERSAL S	4,00		2,65		2,00			21,20	21,20
	TANQUE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO No. 2												
				LOSA SUPERIOR	5,70	4,35			1,00			24,80	24,80
				LOSA INFERIOR	5,70	4,35			1,00			24,80	24,80
				MUROS LONGITUDINALE S	5,70		2,72		2,00			31,01	31,01
				MUROS TRANSVERSAL S	4,40		2,72		2,00			23,94	23,94
8.3	RECUBRIMIENTO PROTECTOR EPOXICO SIKAGUARD-62 CO (DOS MANOS)	M2											120,79
	TANQUE EXISTENTE EN LADRILLO 3,72x3,70			LOSA SUPERIOR	3,40	1,50			2,00			10,20	10,20

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUM ENES A DESCO NTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
3.2	CONSTRUCCION TANQUE Y OBRAS COMPLEMENTARIAS ACUEDUCTO PICHINDÉ											
				LOSA INFERIOR	3,40	3,35			1,00		11,39	11,39
				MUROS LONGITUDINALE S	3,35		1,70		2,00		11,39	11,39
				MUROS TRANSVERSAL S	3,30		1,70		2,00		11,22	11,22
				VIGA CONCRETO AEREA (CARA INFERIOR)	3,35	0,30			1,00		1,01	1,01
				VIGA CONCRETO AEREA (CARA LATERAL)	3,40		0,17		2,00		1,18	1,18
	TANQUE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO No. 1											
				LOSA SUPERIOR	4,00	4,00			1,00		16,00	16,00
				LOSA INFERIOR	4,00	4,00			1,00		16,00	16,00
				MUROS LONGITUDINALE S	4,00		2,65		2,00		21,20	21,20
				MUROS TRANSVERSAL S	4,00		2,65		2,00		21,20	21,20
8.4	DEMOLICION REPELLO MUROS	M2										137,82
	TANQUE ALMACENAMIENTO EN CONCRETO No. 1											
				LOSA INFERIOR	4,00	4,00			1,00		16,00	16,00



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.

[illegible]

 ALCAZARTE SAN JOSÉ, C.R. DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO LA AMBITUALIDAD	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☐ PTAP ☒ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO: _____
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUAPILAS
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE LOS ANDES, VEREDAS ATENAS, PILAS DEL CABUYAL
DESCRIPCIÓN:	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS, PILAS DEL CABUYAL

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01 CORREGIMIENTO LOS ANDES	5 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION FRENTE DE OBRA GRUPO 4: 3. CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS PILAS DEL CABUYAL	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ITEMS QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADAS A: INP 1.1 AL INP 1.7, INP 1.10, INP 1.11 ITEMS CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADAS 1.1, INP 1.12, INP 1.14, INP 1.15 DETALLES: DURANTE LA VISITA DE RECONOCIMIENTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA SE EVIDENCIO: 1.1 NO SE RECONOCE LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EN NINGUN TRAMO DE LA RED DE ALCANTARILLADO NI DE CÁMARAS. INP. 1.1 UN PLAN DE MANEJO DE TRANSITO. INP. 1.2 TRES SEÑALES TIPO SR-30. INP. 1.3 TRES SEÑALES SPO-03. INP. 1.4 CUATRO SEÑALES SPO-06 INP. 1.5 DOS SEÑALES SPO-05. INP. 1.6 TRES SEÑALES SPO-01. INP. 1.7 TRES SEÑALES SPO-02. INP. 1.8 NO SE RECONOCE EL USO DE BANDEREROS. INP. 1.9 Y 1.10 DOS SEÑALES SIO-24. INP. 1.11 TRES SEÑALES SIO-01. INP. 1.12 DOS SEÑALES SIO-02. INP. 1.13 DOS SEÑALES SIO-03. INP. 1.14 VENTIDOS BARRERAS PLÁSTICAS INP. 1.15 A 1.20 NO SE RECONOCE BARRICADA CON SEÑAL DE DESVIO, NI INSTALACIÓN DE TUBERIAS DE 6", 8", 10", 12", NI SILLA YEE DE 8". LOS ITEMS 1.2 A 1.5, 2.1 A 2.13, 3.1 A 3.6, 4.1 A 4.7, 5.1 A 5.9 NO FUERON EJECUTADOS					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN POR INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE CONTRATISTA

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA **5 de dic de 18**

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN


Leonel Shiroshow Perleza
Contratista - Ing. Sanitario

 ALCALDIA DE SANTIAGO DEL CAUCHO DESARROLLO INTEGRAL DEL TERRITORIO DESARROLLO URBANO Y RURAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	(SISTEDA, SGC y MECI)			
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☐ Acueducto ☐ PTAP ☒ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	ACUAPILAS
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE LOS ANDES, VEREDAS ATENAS, PILAS DEL CABUYAL
DESCRIPCIÓN:	CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS, PILAS DEL CABUYAL

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01 CORREGIMIENTO O VEREDA								
01 CORREGIMIENTO LOS ANDES	5 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 4: 3. CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS PILAS DEL CABUYAL	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN. ÍTEM QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADAS A: INP 1.1 AL INP 1.7, INP 1.10, INP 1.11 ÍTEM CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADAS 1.1, INP 1.12, INP 1.14, INP 1.15 DETALLES: DURANTE LA VISITA DE RECONOCIMIENTO DE LAS CANTIDADES DE OBRA SE EVIDENCIÓ. 1.1 NO SE RECONOCE LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO EN NINGUN TRAMO DE LA RED DE ALCANTARILLADO NI DE CÁMARAS. INP. 1.1 UN PLAN DE MANEJO DE TRANSITO. INP. 1.2 TRES SEÑALES TIPO SR-30. INP. 1.3 TRES SEÑALES SPO-03 INP. 1.4 CUATRO SEÑALES SPO-06 INP. 1.5 DOS SEÑALES SPO-05 INP. 1.6 TRES SEÑALES SPO-01. INP. 1.7 TRES SEÑALES SPO-02 INP. 1.8 NO SE RECONOCE EL USO DE BANDEREROS. INP. 1.9 Y 1.10 DOS SEÑALES SIO-24. INP. 1.11 TRES SEÑALES SIO-01 INP. 1.12 DOS SEÑALES SIO-02. INP. 1.13 DOS SEÑALES SIO-03 INP. 1.14 VENTIDOS BARRERAS PLÁSTICAS. INP. 1.15 A 1.20 NO SE RECONOCE BARRICADA CON SEÑAL DE DESVIO, NI INSTALACIÓN DE TUBERÍAS DE 6", 8", 10", 12", NI SILLA YEE DE 8". LOS ÍTEM 1.2 A 1.5 2.1 A 2.13, 3.1 A 3.6, 4.1 A 4.7, 5.1 A 5.9 NO FUERON EJECUTADOS					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN POR INCUMPLIMIENTO POR PARTE DE CONTRATISTA

NOTA: Este documento esta diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA 5 de dic de 18

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN

Leonel Shinsnow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

4.3 CONSTRUCCION ALCANTARILLADO ATENAS - PILAS DEL CABUYAL



 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 106	FECHA:	17/may/2019
	HORA INICIAL:	07:00 am
	HORA FINAL:	08:00 am
OBJETIVO: Verificación de las obras Pilas del Cabuyal y Atenas frente 4.3.	LUGAR: Veredas Atenas y Pilas del Cabuyal, Corregimiento de Los Andes	

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "4.3. Construcción Alcantarillado Atenas - Pilas Del Cabuyal".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "4.3. Construcción Alcantarillado Atenas - Pilas Del Cabuyal".

Descripción:

se hace la medición de los metros lineales, demolidos y marcados, por medio de odómetro convencional, asimismo se hace el control de la señalización vertical instalada y de las barreras plásticas ubicadas en las áreas demolidas.

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA
			01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESUL
1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO ALCANTARILLADO CON APARATO DE PRESIÓN	ML	4858.00	605.63	605.63	✓
1.2	DEMOLICIÓN DE VIA PAVIMENTO EN CONCRETO E= 0.20 M, INCLUYE RETIRO DE MATERIAL HASTA 20 KM	M2	328.00	0.00	0	✓
1.3	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0.20 M, INCLUYE RETIRO	M2	195.00	0.00	0	✓
1.4	DEMOLICIÓN DE CARPETA ASFALTICA, INCLUYE CORTE CON MAQUINA DELINEADORA Y RETIRO DE MATERIAL HASTA 10 KM	M2	2647.40	0.00	0	✓
1.5	BODEGAJE Y ALMACENAMIENTO DE MATERIALES DE OBRA	UND	1.00	0.00	0	✓
2.1	EXCAVACIÓN A MAQUINA EN SECO EN MATERIAL COMÚN	M3	2390.00	0.00	0	✓
2.2	EXCAVACIÓN A MAQUINA BAJO AGUA EN MATERIAL COMÚN	M3	790.00	0.00	0	✓
2.3	EXCAVACIÓN EN ROCA A MANO ENTRE 0-2 M	M3	1073.00	0.00	0	✓
2.4	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 0-2 M	M3	719.51	0.00	0	✓
2.5	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE 3-4 M	M3	455.00	0.00	0	✓
2.6	EXCAVACIÓN MATERIAL COMÚN Y/O CONGLOMERADO A MANO ENTRE >4 M	M3	250.00	0.00	0	✓
2.7	EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	593.00	0.00	0	✓
2.8	CARGUE-RETRO SOBANTES EN VOLQUETA A MANO HASTA 20 KM	M3	1844.62	0.00	0	✓
2.9	RELLENO MATERIAL SELECC DE EXCAVACIÓN COMPACTADO AL 90% DEL PM	M3	3832.88	0.00	0	✓
2.1	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA BASE DE VIA, E= 0,2 M	M3	453.84	0.00	0	✓
2.11	RELLENO MATERIAL IMPORTADO COMPACTADO AL 95% DEL PM PARA SUBBASE DE VIA, E= 0,3 M.	M3	680.76	0.00	0	✓
2.12	SUMINISTRO, TRANS E INSTALACIÓN DE LECHO DE GRAVA ENTRE 1/4" - 1/2" DE ESPESOR, PARA SOPORTE DE LA TUBERIA PVC	M3	117.02	0.00	0	✓
2.13	PROTECCIÓN CON ENTIBADO O TABLESTACADO	M2	1882.00	0.00	0	✓
3.1	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 6"	ML	1301.00	0.00	0	✓
3.2	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 8"	ML	2941.00	0.00	0	✓
3.3	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 10"	ML	540.00	0.00	0	✓
3.4	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-NOVAFORT D 12"	ML	76.00	0.00	0	✓
3.5	SUMINI, E INSTAL. SILLA YEE 8 (200 MM) X 6 (160 MM) NOVAFORT	UND	154.00	0.00	0	✓
3.6	SEÑALIZACIÓN Y PREVENCIÓN, TRES USOS	ML	1670.66	0.00	0	✓
4.1	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 0,50 <H < 1,20 M	UND	20.00	0.00	0	✓
4.2	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 1,21 <H < 1,90 M	UND	78.00	0.00	0	✓

180

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA 01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESUL
4.3	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 1,91 <H < 2,60 M	UND	11.00	0.00	0	0
4.4	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 2,61 <H < 3,00 M	UND	3.00	0.00	0	0
4.5	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 3,01 <H < 4,00 M	UND	10.00	0.00	0	0
4.6	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO B. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 4,01 <H < 5,00 M	UND	7.00	0.00	0	0
4.7	CONSTRUCCIÓN CÁMARA TIPO IV. INCLUYE EXCAVACIÓN, RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO, ACARREO Y RETIRO DE SOBANTES HASTA 10 KM. ALTURA DEL CILINDRO 5,0 <H < 6,00 M	UND	1.00	0.00	0	0
5.1	CONSTRUCCIÓN CAJA DOMICILIAR SENCILLA 0.80M X 0.80 M, CCTO 3000 PSI, INCLUYE SUMINISTRO, MANO DE OBRA, EXCAVACIÓN, RELLENO Y RETIRO DE MATERIAL A 20 KM.	UND	154.00	0.00	0	0
5.2	RECONSTRUCCIÓN VIA CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2	328.00	0.00	0	0
5.3	RECONSTRUCCIÓN ANDEN CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2	195.00	0.00	0	0
5.4	REPOSICIÓN DE CARPETA ASFALTICA 3"	M2	2647.40	0.00	0	0
5.5	SUMINISTRO, TRANS.INSTAL ANCLAJE Y RECUBRIMIENTO PARA TUBERÍAS EN CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE HIERRO DE REFUERZO DE 40000 PSI.	M3	35.00	0.00	0	0
5.6	SUMINISTRO, TRANS.INSTAL. CERCHA METÁLICA PARA SOPORTE DE TUBERÍA D=8" EN PASO QUEBRADA, L=15 A 20 MTS.	UNID.	1.00	0.00	0	0
5.7	SUMINISTRO, TRANS.INSTAL. CERCHA METÁLICA PARA SOPORTE DE TUBERÍA D=8" A10" EN PASO QUEBRADA, L=8 A 10 MTS.	UNID	2.00	0.00	0	0
5.8	REVISIÓN CON CÁMARA DE VIDEO ALCANTARILLADO PARA ENTREGA A EMCALI	ML	4049.00	0.00	0	0
5.9	REVISIÓN TÉCNICA Y APROBACIÓN EN LA INSTALACIÓN DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO POR PARTE DE EMCALI	ML	4049.00	0.00	0	0
INP 1.1	PLAN MANEJO DE TRANSITO	UND		1.00	1	0
INP 1.2	SEÑAL TIPO SR-30 (VELOCIDAD MAXIMA PERMITIDA Km/H)	UND		3.00	3	0
INP 1.3	SEÑAL TIPO SPO - 03 (BANDERERO)	UND		3.00	3	0
INP 1.4	SEÑAL TIPO SPO - 06 (ANGOSTAMIENTO A LA IZQUIERDA)	UND		5.00	5	0
INP 1.5	SEÑAL TIPO SPO - 05 (ANGOSTAMIENTO A LA DERECHA)	UND		2.00	2	0
INP 1.6	SEÑAL TIPO SPO - 01 (HOMBRE TRABAJANDO EN LA VÍA)	UND		3.00	3	0
INP 1.7	SEÑAL TIPO SPO - 02 (MAQUINARIA EN LA VÍA)	UND		3.00	3	0
INP 1.8	BANDERERO (CUADRILLA 2 BANDEREROS INCLUYE PALETAS DE SEÑALIZACIÓN)	DIAS		15.00	15	0
INP 1.9	SEÑAL TIPO SIO - 24 (PEATONES)	UND		4.00	2	2
INP 1.10	SEÑAL TIPO SIO - 24 (PEATONES)	UND		2.00	2	0
INP 1.11	SEÑAL TIPO SIO - 01 (OBRA EN LA VÍA)	UND		3.00	3	0
INP 1.12	SEÑAL TIPO SIO - 02 (INCIO DE OBRA)	UND		5.00	2	3

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND.	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESUL
INP 1.13	SEÑAL TIPO SIO - 03 (FIN DE OBRA)	UND		4.00	2	2
INP 1.14	BARRERA PLASTICA	UND		25.00	22	3
INP 1.15	BARRICADA CON SEÑAL DE DESVIO	UND		1.00	0	1
INP 1.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERIAS PVC NOVAFORT 8"	ML		1254.00	0	1254
INP 1.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERIAS PVC NOVAFORT 8"	ML		3210.45	0	3210.45
INP 1.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERIAS PVC NOVAFORT 10"	ML		540.07	0	540.07
INP 1.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN TUBERIAS PVC NOVAFORT 12"	ML		65.56	0	65.56
INP 1.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN CILLA YEE 8" (200mm) x6"	UND		160.00	0	160

Observaciones:

- Se evidencia corte con maquina delineadora en 163 metros lineales marcados, de los cuales se realizó el corte en 121 metros lineales sin retiro de escombros.
- Se evidencia la instalación de 3 señales verticales SP-30, 3 señales tipo SP-03, 5 señales tipo SP-06, 2 señales tipo SP-05, 3 señales SP-01, 3 señales tipo SP-06, 4 señales tipo SIO-24, 3 señales tipo SIO-01, 2 señales tipo SIO-02, 2 señales tipo SIO-03.

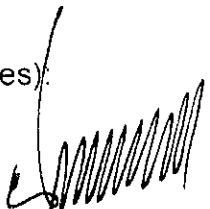
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

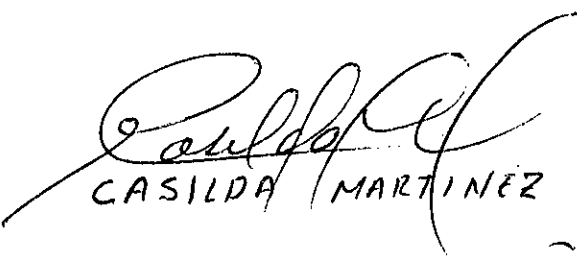
Siendo las 08:00 am Se dio por terminada la visita de supervisión.

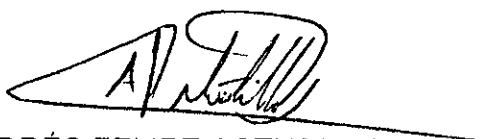
OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

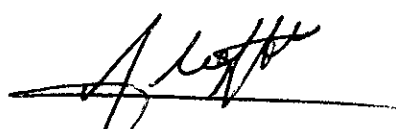
TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):


 FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero Civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales


 CASILDA MARTÍNEZ


 ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Ingeniero topográfico - Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.


 ALEXANDER CEBALLOS
 Ingeniero Sanitario - Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.

Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.

ALCANTARILLADO ATENAS - PILAS DEL CABUYAL FASE 1

CONVENCIONES

● CAMARAS

TUBERIA VIA

QUEBRADAS

RIOS

MOVIMIENTOS EN MASA

categ

Amenaza alta

Amenaza baja

Amenaza media

Amenaza muy alta

Riesgo alto

Riesgo bajo

Riesgo medio

SECTOR ATENAS

CAMARA INICIAL

CAMARA EMCALI

1909CC0202

ENTREGA

0 50 100 200 m

1:2.000

105600

105600

105700

105700

1057400

1057600

1057800

105600

105600

105700

1057200

1057400

1057600

1057800

873400

873200

873000

872800

873400

873200

873000

872800

201

785

 MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO DE CALI DESARROLLO RURAL DEL TERRITORIO URBANO RURAL Y ZONAS	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☒ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	JUNTA ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE EL HORMIGUERO, VEREDA CASCAJAL, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALI: N856196.304, E1062966.012
DESCRIPCIÓN:	ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA, NUMERO PREDIAL Z000306710000

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACIÓN	FECHA DE INSPECCIÓN	DESCRIPCIÓN	OBSERVACIONES	ESTADO				
				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCIÓN	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
01 CORREGIMIENTO HORMIGUERO, VEREDA CASCAJAL	6 de dic de 18	VISITA TECNICA DE REVISION DE EJECUCION DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACION - FRENTE DE OBRA GRUPO 5. 1. ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA	DE LAS ACTIVIDADES PRESENTADAS EN LAS ACTAS POR EL CONTRATISTA SE REVISÓ LA SIGUIENTE EJECUCIÓN: ITEMS QUE CUMPLEN CON CANTIDADES PRESENTADAS Y PAGADO 1.1, 2.5, 2.6, 2.8, 2.10, 3.1, 3.3, 3.6, 3.9, 3.10, 3.13, 3.14, 4.4, 5.1, 10.1, INP 12.6, INP 12.9, INP 12.10, INP 12.14, INP 12.21, INP 12.22, INP 12.23, INP 12.25 AL INP 12.29, INP 12.31, INP 12.35 AL INP 12.39, INP 12.55, INP 12.56, INP 12.58 AL INP 12.74 SE ENCONTRÓ CAMPAMENTO CONSTRUIDO, CAJAS 60 CM X 60 CM CONSTRUIDAS, ACOMETIDAS DOMICILIARIAS, SE ENCUENTRAN INSTALADAS BOMBA SUMERGIBLE CON CABLEADO ENCAUCHETADO, MANOMETRO, VALVULA CHEQUE, VALVULA ALIVIO DE PRESION, VALVULA CONTROL DE NIVEL, MONTAJE ELECTROHIDRAULICO, CAJA ELECTRICA 50 CM X 50 CM X 80 CM, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE COMPACTA CON CAPACIDAD DE TRATAMIENTO DE 10 LITROS POR SEGUNDO. SOBRE LA ESTRUCTURA DE CONCRETO PARA TANQUE ELEVADO SOLO SE ENCONTRÓ EXPUESTO Y SIN INSTALAR EL REFUERZO EN ACERO REFUERZO 60000 PSI. SOBRE LOS ITEMS NO PREVISTOS SE ENCONTRARON INSTALADOS 195 ML DE PILOTES, D=70 CM Y 48 ML DE PILOTES, D=80 CM, CERRAMIENTO EN TELA, MURETE					X

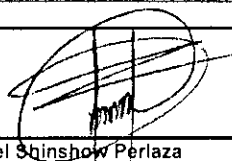
NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN

NOTA. Este documento está diseñado para diligenciarse en computador.

FECHA **6 de dic de 18**
DD-MM-AAAA

FUNCIONARIO (FIRMA)
(NOMBRE)
(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓN


Leonel Shinshow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

Orlando Alarcón (Tesorero)

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
CORREGIMIENTO O VEREDA				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI DEPARTAMENTO DE SANITARIO DEL TERRITORIO LA SANITARIA Y VEREDA	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MMDS01.08.01.18.01.P01.F02	
	INTERVENCIÓN PARA LA PROVISIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS DOMICILIARIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO ZONA RURAL DE CALI		VERSION	1
	INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA PARA VIABILIZACIÓN DE OBRAS		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	En revisión

DATOS DEL PROYECTO	
TIPO DE OBRA	☒ Acueducto ☐ PTAP ☐ Alcantarillado ☐ PTAR OTRO
CONTRATO No.	0130-18-12-1458 de 2017
OPERADOR DE LA INFRAESTRUCTURA	JUNTA ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA
LOCALIZACIÓN	CORREGIMIENTO DE EL HORMIGUERO, VEREDA CASCAJAL, COORDENADAS MAGNA SIRGAS CALI: N856196.304, E1062966.012
DESCRIPCIÓN:	ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA, NUMERO PREDIAL Z000306710000

SITIOS A INTERVENIR:

LOCALIZACION	FECHA DE INSPECCION	DESCRIPCION	OBSERVACIONES	ESTADO				
CORREGIMIENTO O VEREDA				OBRA SIN INICIAR	OBRA EN EJECUCION	OBRA ABANDONADA	OBRA TERMINADA	OTRAS ACTIVIDADES
CORREGIMIENTO HORMIGUERO, VEREDA CASCAJAL	6 de dic de 18	VISITA TÉCNICA DE REVISIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA CONTRATO 0130-18-12-1458 de 2017 PARA LIQUIDACIÓN - FRENTE DE OBRA GRUPO 5: 1. ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA	ÍTEMES CON DIFERENCIAS EN CANTIDADES REPORTADAS Y PAGADO 1.3 AL 1.6, 2.1, 6.2, 7.1, 7.2, 7.3, 7.6, 8.1, 10.2, 10.5, INP 12.12, INP 12.16 AL INP 12.20, INP 12.30, INP 12.32, INP 12.34, INP 12.54, INP 12.57, INP 12.77 SE EVIDENCIÓ LA EXCAVACIÓN EN TIERRA DE SOLO 398.3 METROS CUBICOS Y UN RELLENO DE 474.8, 1116 METROS LINEALES DE TUBERÍA 2, 8 METROS LINEALES DE TUBERÍA DESAGUE, 13.98 METROS CUBICOS DE ROCAMUERTA, 49.36 METROS CUBICOS DE EXCAVACIÓN PARA TANQUE ELEVADO, SE DEMOLIERON 60.4 METROS CUADRADOS DE CONCRETO EN ZONA DE CASETA QUE INCLUYEN, ESCALERA, LOSA, MURO, VIGA Y ANDÉN. LOS DEMÁS ÍTEMES NO FUERON EJECUTADOS					X

NOTA: CONTRATO EN PROCESO DE LIQUIDACIÓN

NOTA: Este documento está diseñado para diligenciarse en computador.

ECHA

6 de dic de 18

DD-JM-AAA

FUNCIONARIO (FIRMA)

(NOMBRE)

(CARGO)

NOMBRE DE QUIEN
ATENDIÓ LA INSPECCIÓNLeonel Shinshow Perlaza
Contratista - Ing. Sanitario

Orlando Alarcón (Tesorero)

5.1 ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

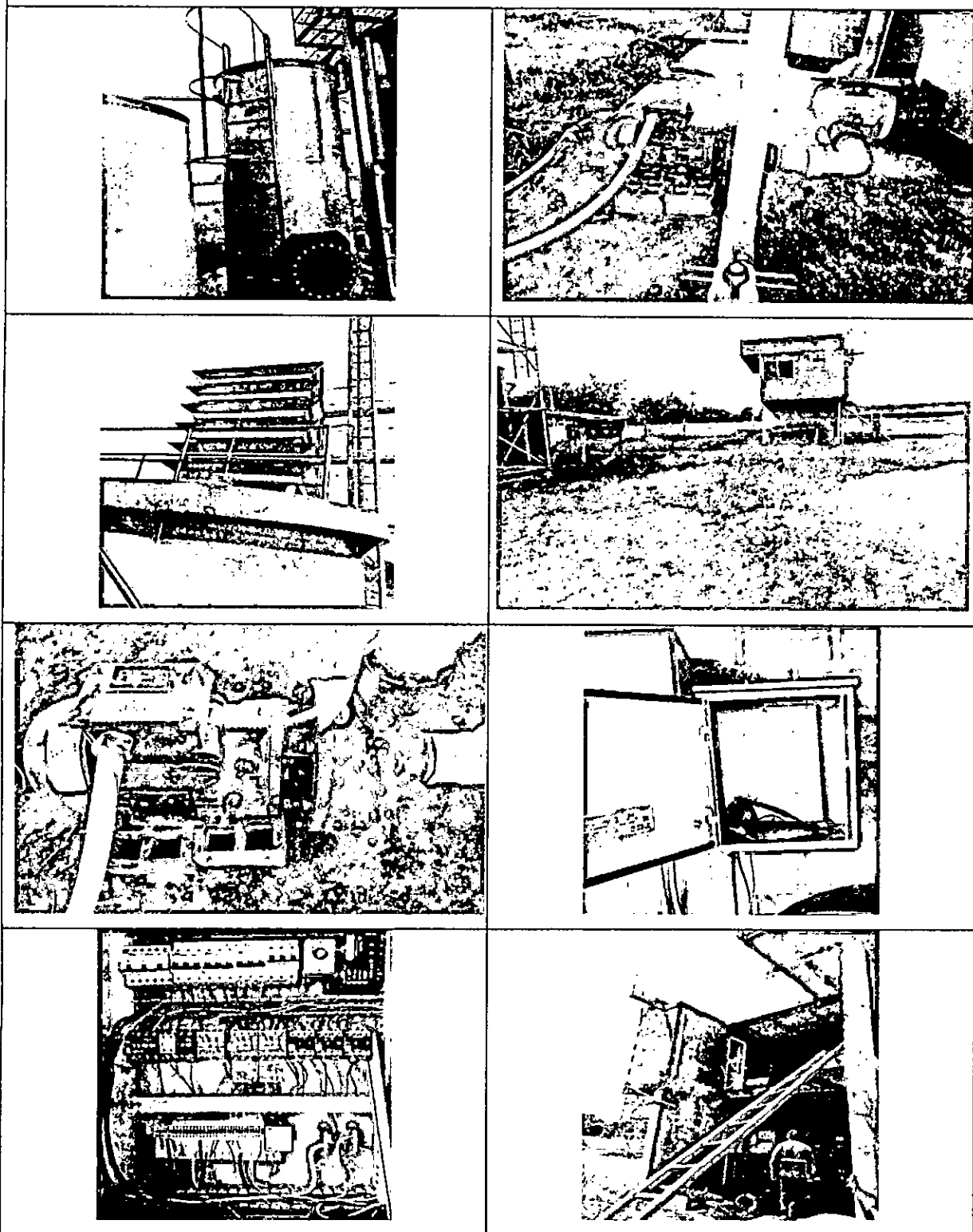


IMAGEN DRON



 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ACTA No. 4182.010.14.70. 118	FECHA:	18/may/2019
	HORA INICIAL:	03:00 pm
	HORA FINAL:	04:30 pm
OBJETIVO: Realizar visita técnica de supervisión al contrato 1458-2017, frente 5.1 a 5.6 Acueducto Hacienda La Gloria		LUGAR: Corregimiento de El Hormiguero

ASISTENTES: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado, Andrés Felipe Astudillo – Contratista, Alexander Ceballos – Contratista, Carlos Andrés Guamanga Chilito – Contratista, Andrés Orlando López – Contratista, (Ver listado de asistencia).

AUSENTES: N/A

INVITADO: N/A

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "5.1 a 5.6 Acueducto Hacienda La Gloria".

DESARROLLO:

1. Verificar el estado de las obras en el frente "5.1 a 5.6 Acueducto Hacienda La Gloria".

Descripción:

se realizó la medición sobre la línea de acueducto instalada, con alfileres convencionales, medidas soportadas en plano topográfico levantado por el equipo técnico de la UAESP, además se hace control e inspección visual de la cantidad y calidad de unidades instaladas.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01 F04	
			VERSIÓN	3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

Tabla No.1, Ítems contenidos en el contrato, cantidad cobrada por el contratista y cantidad revisada por el personal técnico de la Uaespm:

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
1.1	CAMPAMENTO EN TABLA 18 M2	UND	1.00	1.00	1	0
1.2	LOCALIZACION Y REPLANTEO ACUEDUCTO	ML	2192.00	1760.40	1634.6	120.80
1.3	EXCAVACIÓN A MANO EN TIERRA PARA TUBERÍA PPAL ZANJA DE 0.4 X 1.0 MTS. Y DOMICILIARIAS	M3	1471.25	1666.26	1444.12	160.14
1.4	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	1462.35	1638.11	1366.3	271.81
1.5	COLCHÓN E=0.10 MTS EN ARENA	M3	102.66	135.58	122.22	13.36
1.6	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE EN VOLOQUETA < 10 KMS	M3	192.59	284.99	248.28	36.71
2.1	TUBERÍA D=2" PVC UNION PLATINO RDE 26 RED PPAL CONSUMO HUMANO	ML	2192.00	1138.00	1029.6	108.40
2.2	TUBERÍA D=3" PVC UNION PLATINO RDE 26 RED PPAL RIEGO	ML	1788.00	1795.60	1466.6	329.00
2.3	VALVULA CORTINA 3"-250 PSI RED WHITE RIEGO	UND	2.00	0.00	0	0
2.4	VALVULA CORTINA 2"-250 PSI RED WHITE - CONSUMO DOMESTICO Y RIEGO	UND	10.00	0.00	0	0
2.5	CAJAS EN CONCRETO VALVULA 0.6X0.6 MTS	UND	10.00	2.00	2	0
2.6	TEE UM 2"x2"x2" PVC	UND	10.00	2.00	2	0
2.7	TEE UM 3"x2"x2" PVC	UND	1.00	0.00	0	0
2.8	TEE UM 3"x3"x3" PVC	UND	11.00	8.00	0	0
2.9	TEE UM 3"x3"x2" PVC	UND	17.00	0.00	0	0
2.10	DOMICILIARIAS PF+UAD 2X1/2"	UND	10.00	12.00	12	0
3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BOMBA SUMERGIBLE TIPO LAPICERO CON MOTOR FRANKLIN ELECTRIC Y BOMBA GEFLO AMERICANA TOTALMENTE EN ACERO INOX SP2515 DE 15 HP/200V/3F/60HZ/3450 RPM, DESCARGA EN 3" CUERPO DE 4" PARA LAS SIGUIENTES CONDICIONES DE BOMBEO:	UND	1.00	1.00	1	0
3.2	TABLERO DE CONTROL CON VARIADOR DE VELOCIDAD PARA 15HP/200V/3F QUE INCLUYE: COFRE, BREAKER, VARIADOR, SENSOR DE PRESION, SUPRESOR DE PICOS, BORNERAS, PILOTOS, MULETILLA	UND	1.00	1.00	0	1
3.3	CABLE ENCAUCHETADO SEÑAL 3*16	ML	100.00	30.00	30	0
3.4	CABLE ENCAUCHETADO 4*8 FZA	ML	100.00	0.00	0	0
3.5	BREAKER 3F*40	UND	1.00	0.00	0	0
3.6	MANOMETRO DE GLICERINA 0-300 PSI DESCARGA	UND	1.00	1.00	1	0
3.7	TEE GALVANIZADA 3" DESCARGA	UND	1.00	0.00	0	0
3.8	CODO GALVANIZADO 3" DESCARGA	UND	1.00	0.00	0	0
3.9	VALVULA CHEQUE 3"-125 PSI HORIZONTAL DESCARGA	UND	1.00	1.00	1	0
3.10	VALVULA ALIVIO PRESION 11/2"	UND	1.00	1.00	1	0
3.11	VALVULA CONTROL DE CAUDAL PARA Q=1 L/SEG	UND	1.00	0.00	0	0
3.12	VALVULA CONTROL DE CAUDAL PARA Q=9 L/SEG	UND	1.00	0.00	0	0
3.13	VALVULA CONTROL DE NIVEL PARA Q=10 L/SEG CA BERMARD 3"	UND	1.00	1.00	1	0

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 DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA
INFORMACIÓN

GESTIÓN DOCUMENTAL

SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL
INTEGRADOS
(SISTEDA, SGC y MECI)

ACTA DE REUNIÓN

MAGT04.03.14.12.P01.F04

VERSIÓN	3
FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
3.14	MONTAJE ELECTROHIDRAULICO	UND	1.00	1.00	1	0
3.15	BOMBA DOSIFICADORA CL 80 GPD 70 PSI	UND	1.00	0.00	0	0
4.1	ACOMETIDA ELECT. 2F (2#8+1#10), 1"	ML	65.00	0.00	0	0
4.2	CURVA GALV. 1"	UND	1.00	0.00	0	0
4.3	TUBO GALV 1" X 3 MTS	UND	2.00	0.00	0	0
4.4	CAJA ELECTRICA NORMA EPSA 0.5X0.5X0.8 MTS	UND	4.00	1.00	1	0
4.5	SALID. LAMP (C/T/A: 2#12+1#14+PLAFON)	UND	1.00	0.00	0	0
4.6	BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	1.00	0.00	0	0
4.7	ACOM. ELECT. 1F (2#12), 3/4"	ML	25.00	0.00	0	0
4.8	SAL. TOMA 1F (2#12), 3/4"	UND	1.00	0.00	0	0
4.9	SAL. SWITCHE S1 (C/T/A: 2#12/S1)	UND	1.00	0.00	0	0
4.10	BREAKER 2F DESDE 70 HASTA 100 AMP	UND	1.00	0.00	0	0
5.1	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE COMPACTA AUTOMATIZADA HIDRAULICAMENTE Q= 10 L/SEG COMPUESTA DE : TORRE DE AIREACIÓN, ENCARGADA DE LA TRANSFERENCIA DE OXÍGENO AL AGUA; DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS; SISTEMA DE FILTRACIÓN, INTEGRADO DE TRATAMIENTO EN DOS ETAPAS. INCLUYE TODOS LOS PASOS REQUERIDOS PARA OBTENER AGUA POTABLE, A SABER: MEZCLA RÁPIDA, COAGULACIÓN, FLOCULACIÓN, CLARIFICACIÓN, FILTRADO Y DESINFECCIÓN, SEGUIDO POR UNDA ETAPA DE PULIMIENTO Y REMOCIÓN DE CONTAMINANTES ORGÁNICOS Y QUÍMICOS, DESINFECCIÓN, POSTERIOR A LA ETAPA DE FILTRACIÓN Y COMO PROCESO FINAL; SISTEMA ELÉCTRICO DE FUERZA Y CONTROL. LA PLANTA ES OPERADA DE FORMA SEMIAUTOMÁTICA DE ACUERDO A LOS NIVELES EN LOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO CON LO QUE SE PUEDE CONTROLAR LA DOSIFICACIÓN DE PRODUCTOS QUÍMICOS; EL TABLERO CUENTA CON PROTECCIONES DE FALLA TÉRMICA, ARRANCADORES, PROTECCIONES CONTRA CORTOCIRCUITO EN POTENCIA Y CONTROL, PARO DE EMERGENCIA, PROTECCIÓN CONTRA BAJO O ALTO VOLTAJE, FUSIBLES, MANIOBRAS POR SELECTORES AUTO-OFF-MANUAL, COFRE TIPO INTEMPERIE NORMA IP54 CON LAMINA COLD ROLLED CAL 16 TERMINADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, LÁMPARA DE ILUMINACIÓN CON INTERRUPTOR DE APERTURA, CABLEADO INTERNO, LETREROS DE SEÑALIZAN, PLANOS, PROGRAMACIÓN Y MANUALES; INSTALACIONES HIDRONEUMÁTICAS, EL EQUIPO LLEVA TODAS LAS TUBERÍAS, VÁLVULAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA INTERCONEXIÓN DENTRO DE LA PLANTA, DE MATERIAL PVC PRESIÓN, PROTEGIDA CON PINTURA RESISTENTE A LOS RAYOS UV. ; SISTEMA DE TRATAMIENTO DE LODOS. LOS LODOS GENERADOS EN EL PROCESO DEBEN SER DESHIDRATADOS	UND	1.00	1.00	1	0
6.1	AFIRMADO CON ROCA MUERTA	M3	4.58	0.00	0	0
6.2	EXCAVACION A MANO	M3	21.00	32.03	0	32.03
6.3	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI	KLS	381.00	151.63	0	151.63
6.4	SOLADO DE LIMPIEZA= 0,05 m	M2	10.88	0.00	0	0
6.5	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATA	M3	2.50	0.00	0	0

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.

 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
6.6	CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA DE CIMIENTO	M3	2.00	0.00	0	0
6.7	CONCRETO DE 3000 PSI PARA COLUMNA Y PEDESTAL	ML	22.10	0.00	0	0
6.8	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI	KG	208.00	0.00	0	0
6.9	RELLENO COMPACTADO (90% PM) CON MATERIAL DE SITIO	M3	7.00	0.00	0	0
6.10	RETIRO DE SOBANTES CARGADOS A MANO	M3	14.00	0.00	0	0
6.11	CONST. MURO DE LADRILLO LIMPIO EN SOGA	M2	24.00	0.00	0	0
6.12	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CINTA DE AMARRE	ML	40.00	0.00	0	0
6.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 3.0 mm Tubo de acueducto	ML	51.00	0.00	0	0
6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 2.3 mm (Cal 13)	ML	51.00	0.00	0	0
6.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POSTE EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 1.8-1.9 mm (Cal 14)	ML	51.00	0.00	0	0
6.16	SUMIN. E INST. POSTE TUBO GALV. DE 2" x 2.3 m	ML	6.00	0.00	0	0
6.17	SUMIN. E INST. POSTE TUBO GALV. DE 3" x 2.3 m	ML	6.00	0.00	0	0
6.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIAGONALES EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 1.8-1.9 mm (Cal 14)	ML	15.00	0.00	0	0
6.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIAGONALES EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 2.3 mm (Cal 13)	ML	15.00	0.00	0	0
6.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIAGONALES EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 3.0 mm Tubo de acueducto	ML	15.00	0.00	0	0
6.21	VARILLA TENSOR MALLA	ML	40.00	0.00	0	0
6.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ESLABONADA DE ALAMBRE GALVANIZADO # 10. ROMBO DE 2"	M2	72.00	0.00	0	0
6.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 3 HILOS DE ALAMBRE DE PUAS.	ML	40.00	0.00	0	0
6.24	NAVE PUERTA TUBO GALV. DE 1 1/2" x 2.3 MM - MALLA ESLABONADA (0.60 a 1.00)	UND	1.00	0.00	0	0
6.25	NAVE PUERTA TUBO GALV. DE 1 1/2" x 2.3 MM - MALLA ESLABONADA (2.01 a 2.50)	UND	1.00	0.00	0	0
7.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	160.00	12.00	6	6
7.2	EXCAVACIÓN A MANO ENTRE 0-2 M	M3	57.60	5.10	1.38	3.23
7.3	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	49.00	5.10	1.38	3.23
7.4	RETIRO DE MATERIAL SOBANTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	8.60	0.00	0	0
7.5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA, PARA SOPORTE DE LA TUBERÍA PVC.	M3	4.80	0.60	0.28	0.53
7.6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-N D= 6"	ML	225.00	12.00	2.50	6.50
7.7	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 2500 PSI DE 0.60X0.60X1.0M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO	UND	4.00	0.00	0	0
8.1	ROCAMUERTA E=0.20 MTS COMPACTADA CON RANA + ACARREO	M3	16.00	22.18	6.20	13.98
8.2	LOSA CONCRETO 3.000 PSI MACIZA DE SOPORTE PLANTA AGUA POTABLE E= 0.2 MTS	M2	50.00	0.00	0	0
9.1	ESTRUCTURA METALICA	KG	5300.00	0.00	0	0
9.2	TEJA AJOVER ONDULADA SUPER COLOR 0,35 MM	M2	130.00	0.00	0	0
10.1	AJUSTE DISEÑO ESTRUCTURAL TANQUE ALMACENAMIENTO SEGUN INFORME GEOTECNIA DEL NUEVO ESTUDIO DE SUELOS	UND	1.00	1.00	1	0

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.

397

 ALCALDIA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN	MAGT04.03.14.12.P01.F04	
		VERSIÓN	3
		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
10.2	EXCAVACION A MANO PARA CIMENTACION TIERRA CONGLOMERADO	M3	73.40	69.93	69.93	0
10.3	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	5.00	0.00	0	0
10.4	CONCRETO CICLOPEO	M3	0.00	0.00	0	0
10.5	SOLADO 3000 PSI E = 0.07 MTS	M2	76.91	130.28	81	49.28
10.6	ZAPATAS CCTO 3,000 PSI DE 1,2X1,2X0,3 MTS	M3	0.00	0.43	0.43	0
10.7	COLUMNAS CCTO 3,000 PSI DE 0,3X0,3 MTS	M3	0.00	0.29	0.29	0
10.8	VIGAS EN CCTO 3,000 PSI DE 0,3X0,3 MTS	M3	0.00	0.00	0	0
10.9	LOSA SUPERIOR CCTO 3,000 PSI E = 0.20 MTS	M2	0.00	0.00	0	0
10.10	ACERO REFUERZO 60,0000 PSI	KG	16894.31	1901.00	1901.0	0
10.11	MUROS Y LOSA DE FONDO EN CONCRETO 3,000 PSI E=0,3 MTS	M3	0.00	0.00	0	0
10.12	VALVULA FLOTADOR 2"	UND	2.00	0.00	0	0
10.13	TUBERIA H.G 3"	ML	59.00	0.00	0	0
10.14	VALVULAS 3" COMPUERTA BRONCE	UND	2.00	0.00	0	0
10.15	CAJA EN CONCRETO VÁLVULA 0,6 X 0,6 MTS	UND	2.00	0.00	0	0
10.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALERA DE ACCESO, INCLUYE DESCANZO EN LÁMINA DE ALFAJOR, BARANDAS, GUARDA ESPALDA, PINTURA Y COMPUERTA DE ACCESO.	UND	1.00	0.00	0	0
10.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BARANDAS DE PROTECCIÓN TANQUE ELEVADO, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1.00	0.00	0	0
11.1	LÍNEAS DE RIEGO CAL 18 MIL/2 LPH@0.25 MTS	M2	3000.00	0.00	0	0
11.2	TUBERIA PVC RDE 41 D =2"	ML	72.00	0.00	0	0
11.3	VALVULA VENTOSA DOBLE EFECTO	UND	2.00	0.00	0	0
11.4	ARRANCADORES 16 MM	UND	70.00	0.00	0	0
11.5	CONECTOR MIXTO 16 X 17	UND	70.00	0.00	0	0
11.6	SILLETA 16 MM	UND	70.00	0.00	0	0
11.7	MANGUERA LISA 16 MM	ML	70.00	0.00	0	0
11.8	FILTRO DE 2" ANILLO EXTL	UND	2.00	0.00	0	0
11.9	VENTURY 3/4" FERTIGACIO	UND	1.00	0.00	0	0
11.10	VALVULAS 2" PVC NPT UNIDIVERSAL	UND	2.00	0.00	0	0
11.11	MONTAJE HIDRAULICO	UND	15.00	0.00	0	0
INP. 12.1	LOSA - CABEZAL EN CONCRETO 4,000 PSI	M3		0.00	0	0
INP. 12.2	COLUMNAS Y PANTALLAS EN CONCRETO 4,000 PSI	M3		0.00	0	0
INP. 12.3	VIGAS EN CONCRETO 4,000 PSI	M3		0.00	0	0
INP. 12.4	LOSA SUPERIOR CONCRETO 4,000 PSI IMPERMEABILIZADO	M2		0.00	0	0
INP. 12.5	MUROS Y LOSA DE FONDO EN CONCRETO 4,000 PSI IMPERMEABILIZADO	M3		0.00	0	0
INP. 12.6	ESTUDIO DE SUELOS REQUERIDO PARA CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR-10, PERFORACIONES REQUERIDAS.	UND		1.00	1	0

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 DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI) ACTA DE REUNIÓN		MAGT04.03.14.12.P01.F04	
			VERSIÓN	3
			FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
	MAYORES A 12 MTS PARA EJECUTAR EL AJUSTE DEL DISEÑO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA			0	0	0
INP. 12.7	SISTEMA DE ANDAMIOS DE SEGURIDAD MULTIDIRECCIONAL	DIA		0.00	0	0
INP. 12.8	PASE Y ANCLAJE EN CONCRETO 3.000 PSI PARA TUBERIAS	ML		12.90	12.9	0
INP. 12.9	PILOTE EN CONCRETO 4000 PSI D=70CM, INCLUYE PERFORACION (EXCAVACION), ACERO DE REFUERZO, CONCRETO 4000 PSI, DE ACUERDO A REAJUSTE DE DISEÑO POR OBSERVACIONES HECHAS POR INTERVENTORIA	ML		195.20	195.2	0
INP. 12.10	PILOTE EN CONCRETO 4000 PSI D=80CM, INCLUYE PERFORACION (EXCAVACION), ACERO DE REFUERZO, CONCRETO 4000 PSI, DE ACUERDO A REAJUSTE DE DISEÑO POR OBSERVACIONES HECHAS POR INTERVENTORIA	ML		48.80	48.80	0
INP. 12.11	DISEÑO MODULO DE RIEGO	ML		0.00	0	0
INP. 12.12	PRUEBA HIDROESTATICA TUBERIA PRESION	UND		2679.00	0	2679.00
INP. 12.13	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE POZO EXISTENTE	ML		0.00	0	0
INP. 12.14	REPARACION TUBERIA ACERO AL CARBON - POZO EXISTENTE (ENCAMISADO)	ML		170.00	170	0
INP. 12.15	LOSA SOPORTE PTAP COMPACTA CONCRETO 4.000 PSI ACCELERADO A 7 DIAS E= 45 CM	M2		41.00	41	0
INP. 12.16	DEMOLICION ESCALERA EN CONCRETO	M2		8.20	0	8.20
INP. 12.17	DEMOLICION LOSA ALIGERADA E<=25CMS	M2		14.89	0	14.89
INP. 12.18	DEMOLICION MURO EN LADRILLO FAROL LISO INCLUYE CORTE Y RETIRO DE ESCALERILLA, Y ACARREO DENTRO DE LA OBRA	M2		28.33	0	28.33
INP. 12.19	DEMOLICION VIGA CONCRETO AEREA	ML		4.25	0	4.25
INP. 12.20	DEMOLICION DE ANDEN EN CONCRETO E=0.20 M. INCLUYE RETIRO	M2		4.73	0	4.73
INP. 12.21	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA H=2.10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML		150.00	150	0
INP. 12.22	SUMINI, TRANS, INSTAL, MURETE PARA MEDIDOR D 1/2"	UND		12.00	0	12
INP. 12.23	SUMINI, TRANS, INSTAL, CAJA METALICA PARA MEDIDOR	UND		12.00	0	12
INP. 12.24	TUBERIA PVC, 1/2"	ML		271.60	183.4	88.2
INP. 12.25	UNION PRESION PVC, 1/2"	UND		34.00	34	0
INP. 12.26	CODO 90 PRESION PVC, 1/2"	UND		26.00	26	0
INP. 12.27	ADAPTADOR MACHO PVC PRESION 1/2"	UND		22.00	22	0
INP. 12.28	TEE PRESION PVC, 1/2"	UND		12.00	12	0
INP. 12.29	VALVULA FLOTADOR 1/2"	UND		5.00	5	0
INP. 12.30	SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA D=2" HF E.L SELLO EL, INCLUYE ANCLAJE EN CONCRETO	UND		2.00	0	2
INP. 12.31	TUBERIA ACERO AL CARBON SCH.40 3" x 3 METROS	ML		31.00	31	0
INP. 12.32	UNION ACERO AL CARBON 3"	UND		7.00	7	0
INP. 12.33	TEE ACERO AL CARBON 3"	UND		1.00	1	0
INP. 12.34	CODO 90 ACERO AL CARBON 3"	UND		2.00	2	0
INP. 12.35	UNION TIPO DRESSER 3"	UND		1.00	1	0

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 DE
SANTIAGO DE CALI

GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA
INFORMACIÓN

GESTIÓN DOCUMENTAL

SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL
INTEGRADOS
(SISTEDA, SGC y MECI)

ACTA DE REUNIÓN

MAGT04.03.14.12.P01.F04

VERSIÓN	3
FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA	01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
INP. 12.36	CABLE ENCAUCHETADO 3X16 90 GRADOS - FUERZA	ML		30.00	30	0
INP. 12.37	TORRE PARA SOPORTE DE TUBERIA ACERO AL CARBON, FABRICADA A PARTIR DE ANGULO DE ACERO ESTRUCTURAL Y VARILLA DE 5/8" IZADA EN SITIO ALTURA DE 9,50 METROS. INCLUYE PLATINA Y PERNOS DE ANCLAJE A LOSA DE CONCRETO	UND		1.00	1	0
INP. 12.38	SUMINISTRO E INSTALACION VIGA IPE 200	ML		6.00	6	0
INP. 12.39	SUMINISTRO E INSTALACION VIGA IPE 180	ML		6.00	0	0
INP. 12.40	ESCALERA EN CONCRETO 3000 PSI	M3		0.00	0	0
INP. 12.41	VIGA CONCRETO AEREA 3000 PSI	M3		0.00	0	0
INP. 12.42	MURO BLOQUE ESTRUCT. CERAMICO 12X20X30	M2		0.00	0	0
INP. 12.43	DESMONTE VIDRIO	M2		0.00	0	0
INP. 12.44	VIDRIO TRANSPARENTE 4 MM	M2		0.00	0	0
INP. 12.45	ESMALTE REJAS - VENTANAS	M2		0.00	0	0
INP. 12.46	ESMALTE MARCO METALICO 0.70-1.00	UND		0.00	0	0
INP. 12.47	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2		0.00	0	0
INP. 12.48	NAVE LAM. ENTAMB. CAL 20 BAT.	M2		0.00	0	0
INP. 12.49	MARCO LAM. 0.70-1.0 M CAL 20 PEST C/LUCE	UND		0.00	0	0
INP. 12.50	LIMPIEZA SUPERFICIE INTERNA HORIZONTAL	M2		0.00	0	0
INP. 12.51	LIMPIEZA SUPERFICIE INTERNA VERTICAL	M2		0.00	0	0
INP. 12.52	PINTURA HIDROFUGA PARA MAMPOSTERIA A LA VISTA	M2		0.00	0	0
INP. 12.53	RECONSTRUCCIÓN ANDEN CONCRETO DE 3000 PSI Y E=0.20 M	M2		0.00	0	0
INP. 12.54	REDISEÑO Y CALCULO ELECTRICO	UND		1.00	0	1
INP. 12.55	ACOME 3F(3# 2+1# 2) 2"	ML		36.22	36.22	0
INP. 12.56	ACOME 3F(3# 2+1# 2) 2" EMT"	ML		2.60	2.6	0
INP. 12.57	CONTADOR 3F-TRIFASICO 120/208V M.DIRECTA	UND		1.00	0	1
INP. 12.58	CABLE COBRE DESNUDO #2/0	ML		16.65	16.65	0
INP. 12.59	VP2 RETENIDA A POSTE	UND		2.00	2	0
INP. 12.60	TABLERO 3F 12 CTOS DE EMPOTRAR INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO 175 AMP	UND		1.00	1	0
INP. 12.61	BREAKER 3F 60 AMP	UND		1.00	1	0
INP. 12.62	ACOME 3F(3# 10+1#10) 1"	ML		26.00	26	0
INP. 12.63	MOLDE SOLDADURA VARILLA-CABLE	UND		3.00	3	0
INP. 12.64	SOLDADURA TERMOWELD X115 GRM	UND		3.00	3	0
INP. 12.65	VARILLA CU-CU 5/8" X 2.40	UND		3.00	3	0
INP. 12.66	BREAKER 3F 175 AMP	UND		1.00	1	0
INP. 12.67	ACOMETIDA CABLE AL SERIE 8000 - 750 V 80 °C AISLADO CON PVC Y CUBIERTA DE NYLON. 4 LINEAS	ML		64.00	64	0

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 DE
SANTIAGO DE CALI
GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA
INFORMACIÓN
GESTIÓN DOCUMENTAL

SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL
INTEGRADOS
(SISTEDA, SGC y MECI)

ACTA DE REUNIÓN

MAGT04.03.14.12.P01.F04

VERSIÓN

3

FECHA DE
ENTRADA EN
VIGENCIA

01/may/2018

ITEM	ACTIVIDAD	UND	CANTIDAD CONTRATO	CANTIDAD COBRADA	CANTIDAD REVISADA	RESULTADO
INP. 12.68	DESCONEXION Y CONEXION DE TRANSFORMADOR EN MEDIA TENSION	UND		1.00	1	0
INP. 12.69	SUMINISTRO E INSTALACION COFRE METALICO DE 60x40x20	UND		1.00	1	0
INP. 12.70	CAPACETE 2"	UND		1.00	1	0
INP. 12.71	TUBO GALV. 2"X3m	ML		2.00	2	0
INP. 12.72	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTRODO DE NIVEL	UND		3.00	3	0
INP. 12.73	CONTROL ELECTRONICO DE NIVEL	UND		1.00	1	0
INP. 12.74	BOMBA CENTRIFUGA CONSTRUIDA EN HIERRO, IMPULSOR EN ACERO INOXIDABLE MARCA BARMESA SERIE IB MODELO: IB 1 1/2-3-2, ACCIONADA POR UN MOTOR TRIFASICO 3HP 220/440V 3500 RPM, 60HZ, CAPAZ DE SUMINISTRAR UN CAUDAL DE 8L/SEG A UNA CABEZA DINAMICA DE 17 MTS.	UND		1.00	1	0
INP. 12.75	BOMBA CENTRIFUGA CONSTRUIDA TOTALMENTE EN ACERO INOXIDABLE MARCA ALTAMIRA SERIE SCALA MODELO: 100-3, ACCIONADA POR UN MOTOR TRIFASICO 1HP 220/440V 3500RPM, 60HZ, CAPAZ DE SUMINISTRAR UN CAUDAL DE 2 L/SEG A UNA CABEZA DINAMICA DE 17 MTS.	UND		0.00	0	0
INP. 12.76	OPERACION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE COMPACTA, INCLUYE OPERADOR, PRODUCTOS QUIMICOS PRUEBAS DE CALIDAD DE AGUA	MES		1.50	0	1.5
INP. 12.77	SUMINISTRO E INSTALACION COLLARIN Y/O MESA EN ACERO PARA SOPORTAR BOMBA TIPO LAPICERO Y TUBERIA INSTALADA EN POZO PROFUNDO	UND		1.00	0	1
INP. 12.78	SUMINISTRO E INSTALACION COLLARIN Y/O MESA EN ACERO PARA SOPORTAR BOMBA TIPO LAPICERO Y TUBERIA INSTALADA EN POZO PROFUNDO	UND		1.00	1	0
INP. 12.79	SUMINISTRO CONCRETO PARA LOSA CABEZAL CONCRETO 4000 PSI	M3		58.90	0	58.9
INP. 12.80	SUMINISTROS CONCRETOS PARA COLUMNAS Y PANTALLAS	UND		30.40	0	30.40
INP. 12.81	SUMINISTROS CONCRETOS PARA VIGAS 4000 PSI	UND		14.88	0	14.88
INP. 12.82	SUMINISTRO CONCRETO PARA LOSA SUPERIOR CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO	M2		21.62	0	21.62
INP. 12.83	SUMINISTROS CONCRETOS MURO Y LOSA DE FONDO CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO			21.68	0	21.68

Observaciones:

- se encontro campamento.
- cajas de 60 x 60 cm. con uacometidos domesticos
- se instalo bomba sumergible con cableado adecuado
manómetro, valvula cheque, valvula de alivio de presión
valvula de control de nivel, montaje estahidraulico
caja electrica de 0,5 x 0,5 x 0,5 metros.
- instalacion de prap compacta con capacidad de tratamiento
de 10 lt por seg.
- los cementos para el fangue de almacenamiento quedaron mal met.

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.

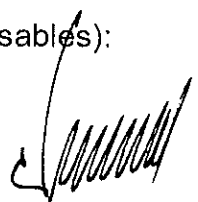
 ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI GESTIÓN TECNOLÓGICA Y DE LA INFORMACIÓN GESTIÓN DOCUMENTAL	SISTEMAS DE GESTIÓN Y CONTROL INTEGRADOS (SISTEDA, SGC y MECI)		MAGT04.03.14.12.P01.F04
			VERSIÓN 3
	ACTA DE REUNIÓN		FECHA DE ENTRADA EN VIGENCIA 01/may/2018

Siendo las 04:30 p.m Se dio por terminada la visita de supervisión.

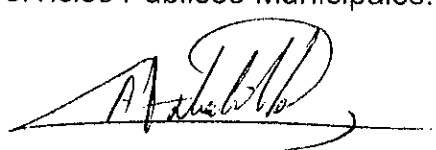
OBSERVACIONES GENERALES (Propuestas, Cambios y/o adiciones):

TAREAS Y COMPROMISOS ESTABLECIDOS EN ESTA REUNION		
QUÉ HACER	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
Anexar al acto administrativo de liquidación del contrato 1458 de 2017.	Andrés Felipe Astudillo - Contratista	20/may/2019

Firmas (responsables):



FRANCISCO JAVIER BONILLA HURTADO
 Profesional Especializado – Ingeniero civil
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.



ANDRÉS FELIPE ASTUDILLO
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales.

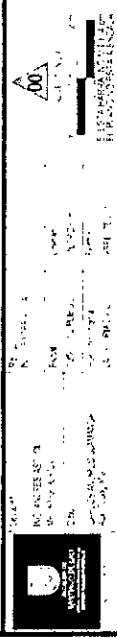
ALEXANDER CEBALLOS
 Contratista
 Unidad Administrativa Especial De
 Servicios Públicos Municipales

NOTA: Se anexa listado de asistencia compuesto por un (1) folio.

Elaboró: Andrés López – Contratista.

Revisó: Francisco Javier Bonilla Hurtado – Profesional Especializado.

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.





INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
1	MOVIMIENTO TIERRA Y RED PPAL Y RIEGO											
1,1	CAMPAMENTO EN TABLA 18 M2	UND	1,00								1,00	1,00
1,2	LOCALIZACION Y REPLANTEO ACUEDUCTO	ML	393,70									1.629,60
				PTAP - PRIMERA CASA	50,00							50,00
				PTAP - VÍA	316,00							316,00
				ENTRADA A LA PTAP VÍA HACIA LADO IZQUIERDA	335,00							335,00
				ENTRADA A LA PTAP VÍA HACIA LADO DERECHO	165,00							165,00
				REDES INTERNAS LOTES (INTRADOMICILIARIA)	163,60							163,60
				REDES INTERNAS LOTES (RIEGO)	600,00							600,00
1,3	EXCAVACION A MANO EN TIERRA PARA TUBERIA PPAL ZANJA DE 0,4 X 1,0 MTS. Y DOMICILIARIAS	M3	1.651,40									1.499,12
				PTAP - PRIMERA CASA	50,00	0,75	1,25				46,88	
				PTAP - VÍA	316,00	0,75	1,25				296,25	
				ENTRADA A LA PTAP VÍA HACIA LADO IZQUIERDA	335,00	0,75	1,25				314,06	
				ENTRADA A LA PTAP VÍA HACIA LADO DERECHO	165,00	0,75	1,25				154,69	
				REDES INTERNAS LOTES (INTRADOMICILIARIA)	163,60	0,75	1,20				147,24	
				REDES INTERNAS LOTES (RIEGO)	600,00	0,75	1,20				540,00	
1,4	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO	M3	1.480,00									1.366,30
				PTAP - PRIMERA CASA	50,00	0,75	1,15			0,32	42,80	42,80
				PTAP - VÍA	316,00	0,75	1,15			2,05	270,50	270,50
				ENTRADA A LA PTAP VÍA HACIA LADO IZQUIERDA	335,00	0,75	1,15			2,18	286,76	286,76
				ENTRADA A LA PTAP VÍA HACIA LADO DERECHO	165,00	0,75	1,15			1,07	141,24	141,24
				REDES INTERNAS LOTES (INTRADOMICILIARIA)	163,60	0,75	1,10			1,06	133,91	133,91
				REDES INTERNAS LOTES (RIEGO)	600,00	0,75	1,10			3,90	491,10	491,10
1,5	COLCHON E=0,10 MTS EN ARENA	M3	167,50									122,22

1067



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
				PTAP - PRIMERA CASA	50,00	0,75	0,10				3,75	3,75
				PTAP - VÍA	316,00	0,75	0,10				23,70	23,70
				ENTRADA A LA PTAP VÍA	335,00	0,75	0,10				25,13	25,13
				HACIA LADO IZQUIERDA								
				ENTRADA A LA PTAP VÍA	165,00	0,75	0,10				12,38	12,38
				HACIA LADO DERECHO								
				REDES INTERNAS LOTES (INTRADOMICILIARIA)	163,60	0,75	0,10				12,27	12,27
				REDES INTERNAS LOTES (RIEGO)	600,00	0,75	0,10				45,00	45,00
1,6	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE EN VOLQUETA < 10 KMS	M3	175,50									276,89
				RETIRO MATERIAL EXCAVACION TUBERIAS (EQUIVALENTE AL COLCHON DE ARENA INSTALADO)							44,69	44,69
				RETIRO MATERIAL CONSTRUCCION LOSA PTAP	8,80	5,60	0,65		1,30		32,03	41,64
				RETIRO EXCAVACION PILOTES 70 CENTIMETROS	12,20				16,00		4,70	75,12
				RETIRO EXCAVACION PILOTES 80 CENTIMETROS	12,20				4,00		6,13	24,53
				RETIRO EXCAVACION LOSA - CABEZAL EN CONCRETO 4.000 PSI	9,07	9,07	0,85		1,30		69,93	90,90
2	TUBERIA Y VALVULAS											
2,1	TUBERIA D=2" PVC UNIDION PLATINO RDE 26 RED PPAL CONSUMO HUMANO	ML	2.192,00									1.029,60
				PTAP - PRIMERA CASA	50,00						50,00	50,00
				PTAP - VÍA	316,00						316,00	316,00
				ENTRADA A LA PTAP VÍA	335,00						335,00	335,00
				HACIA LADO IZQUIERDA								
				ENTRADA A LA PTAP VÍA	165,00						165,00	165,00
				HACIA LADO DERECHO								
				REDES INTERNAS LOTES (INTRADOMICILIARIA)	163,60						163,60	163,60
2,2	TUBERIA D=3" PVC UNIDION PLATINO RDE 26 RED PPAL RIEGO	ML	1.788,00									1.466,00
				PTAP - PRIMERA CASA	50,00						50,00	50,00
				PTAP - VÍA	316,00						316,00	316,00
				ENTRADA A LA PTAP VÍA	335,00						335,00	335,00
				HACIA LADO IZQUIERDA								



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
				ENTRADA A LA PTAP VÍA HACIA LADO DERECHO	165,00						165,00	165,00
				REDES INTERNAS LOTES (RIEGO)	600,00						600,00	600,00
2,3	VALVULA CORTINA 3"-250 PSI RED WHITE RIEGO	UND	2,00						2,00		2,00	2,00
2,4	VALVULA CORTINA 2"-250 PSI RED WHITE - CONSUMO DOMESTICO Y RIEGO	UND	17,00						11,00		11,00	11,00
2,5	CAJAS EN CONCRETO VALVULA 0,6X0,6 MTS	UND	17,00						11,00		11,00	11,00
2,6	TEE UM 2"x2"x2" PVC	UND	10,00						10,00		10,00	10,00
2,7	TEE UM 3"x2"x2" PVC	UND	1,00						1,00		1,00	1,00
2,8	TEE UM 3"x3"x3" PVC	UND	3,00						12,00		12,00	12,00
2,9	TEE UM 3"x3"x2" PVC	UND	17,00						11,00		11,00	11,00
2,10	DOMICILIARIAS PF+UAD 2X1/2"	UND	17,00									12,00
				Parcela No. 1 propietario señor Jose Omar Viveros Jordan					1,00			1,00
				Parcela No. 2 propietario señor Fulbio Asteorquiza					1,00			1,00
				Parcela No. 7 propietario señor Octavio Leon Aguirre					1,00			1,00
				Parcela No. 8 propietario Jose manuel Alarcon Velasquez, señora Maria Esther Quintero Representante en el predio					1,00			1,00
				Parcela No. 3 propietario señor Alberto escobar Gomez					1,00			1,00
				Parcela No. 5 propietario señor Orlando Alarcon Castillo					1,00			1,00
				Parcela No. 4 propietarios Julio Cesar Alarcon Castillo, Edwin Mauricio Bocanegra Arboleda					2,00			2,00
				Parcela No. 6 propietario señor German Ruiz Martinez					1,00			1,00
				Parcela No. 11 propietario señor Fernando Jaramillo					1,00			1,00
				Parcela No. 9 propietario señor Luis Hernan Gomez Correa					1,00			1,00
				Parcela No. 10 propietario señor Oscar de Jesus Ortiz Manco					1,00			1,00
3	SISTEMA BOMBEO											

197

[illegible]



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACIÓN	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
4,3	TUBO GALV 1" X 3 MTS	UND	2,00									
4,4	CAJA ELECTRICA NORMA EPSA 0,5X0,5X0,8 MTS	UND	4,00								1,00	1,00
4,5	SALID. LAMP (C/T/A:2#12+1#14+PLAFON)	UND	1,00								3,00	3,00
4,6	BREAKER 1F DESDE 15 HASTA 60 AMP	UND	1,00								2,00	2,00
4,7	ACOM. ELECT. 1F (2#12), 3/4"	ML	25,00									-
4,8	SAL. TOMA 1F (2#12), 3/4"	UND	1,00								4,00	4,00
4,9	SAL. SWITCHE S1 (C/T/A: 2#12/S1)	UND	1,00								3,00	3,00
4,10	BREAKER 2F DESDE 70 HASTA 100 AMP	UND	1,00								1,00	1,00
5	PLANTA TRATAMIENTO COMPACTA PARA CONSUMO HUMANO											



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
				Excavacion losa soporte planta compacta	8,80	5,60	0,65					32,03
				Excavacion viga cimentacion cerramiento	132,00	0,30	0,30					11,88
				Excavacion zapatas cerramiento	0,40	0,40	0,30		66,00		0,05	3,17
6,3	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI	KLS	381,00	Acero losa soporte PTAP compacta								3.508,60
				Acero zapatas								1.901,00
				Acero viga de cimentacion								285,12
												1.322,48
6,4	SOLADO DE LIMPIEZA= 0,05 m	M2	10,88									99,44
				Solado para viga de cimentacion cerramiento	132,00	0,30					39,60	39,60
				Solado para zapatas cerramiento	0,40	0,40			66,00		0,16	10,56
				Losa soporte PTAP Compacta	8,80	5,60			1,00		49,28	49,28
6,5	CONCRETO DE 3000 PSI PARA ZAPATA	M3	2,50									3,17
				Zapatas 40x40x30	0,40	0,40	0,30		66,00		0,05	3,17
6,6	CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGA DE CIMIENTO	M3	2,00									11,88
				Viga cimentacion cerramiento	132,00	0,30	0,30		1,00		11,88	11,88
6,7	ESTRUCTURA Y MURO CONCRETO DE 3000 PSI PARA COLUMNA Y PEDESTAL	ML	22,10									85,80
				Columnas cerramiento			1,30		66,00		1,30	85,80
6,8	ACERO DE REFUERZO DE 60.000 PSI	KG	208,00									712,80
				Acero columnas de amarre								712,80
6,9	RELLENO COMPACTADO (90% PM) CON MATERIAL DE SITIO	M3	7,00									7,00

199



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN V/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS V/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
6.10	RETIRO DE SOBANTES CARGADOS A MANO	M3	14,00									8,05
	Se retira el material de excavacion, descontando la cantidad del relleno de material de sitio			Retiro material excavacion viga cimentacion cerramiento	132,00	0,30	0,30					11,88
				Retiro material excavacion zapatas cerramiento	0,40	0,40	0,30		66,00		0,05	3,17
6.11	CONST. MURO DE LADRILLO LIMPIO EN SOGA	M2	24,00									66,00
				Muro cerramiento	132,00		0,50		1,00		66,00	66,00
6.12	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CINTA DE AMARRE	ML	40,00									132,00
				Cinta amarre muro cerramiento	132,00				1,00		132,00	132,00
	CERRAMIENTO											
6.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 3,0 mm Tubo de acueducto	ML	51,00									-
6.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 2,3 mm (Cal 13)	ML	51,00				3,00		66,00			198,00
6.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 1,8-1,9 mm (Cal 14)	ML	51,00									-
6.16	SUMIN. E INST. POSTE TUBO GALV. DE 2" x 2,3 m	ML	6,00									-
6.17	SUMIN. E INST. POSTE TUBO GALV. DE 3" x 2,3 m	ML	6,00				3,00		2,00			6,00
6.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIAGONALES EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 1,8-1,9 mm (Cal 14)	ML	15,00									-
6.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIAGONALES EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 2,3 mm (Cal 13)	ML	15,00				2,83		12,00			33,96



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
6,20	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIAGONALES EN tubo galvanizado de 1 1/2" x 3,0 mm Tubo de acueducto	ML	15,00									
6,21	VARILLA TENSOR MALLA	ML	40,00		132,00							132,00
6,22	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ESLABONADA DE ALAMBRE GALVANIZADO # 10, ROMBO DE 2"	M2	72,00		132,00		2,00					264,00
6,23	SUMINISTRO E INSTALACION DE 3 HILOS DE ALAMBRE DE PUAS.	ML	40,00		132,00							132,00
6,24	NAVE PUERTA TUBO GALV. DE 1 1/2" x 2.3 MM - MALLA ESLABONADA (0,60 a 1,00)	UND	1,00									1,00
6,25	NAVE PUERTA TUBO GALV. DE 1 1/2" x 2.3 MM - MALLA ESLABONADA (2,01 a 2,50)	UND	1,00									1,00
7	TUBERÍA DE DESAGÜES											
7,1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO CON EQUIPO DE PRECISIÓN	ML	160,00		12,00						12,00	12,00
7,2	EXCAVACIÓN A MANO ENTRE 0-2 M	M3	57,60		12,00	0,50	0,85				5,10	5,10
7,3	RELLENO Y EXPLANACIÓN CON MATERIAL DE LA EXCAVACIÓN.	M3	49,00		12,00	0,50	0,85				5,10	5,10
7,4	RETIRO DE MATERIAL SOBRENTE DE LA EXCAVACIÓN, CON CARGUE EN VOLQUETA HASTA 20 KM	M3	8,60									
7,5	SUMINISTRO, TRANS. E INSTALACIÓN DE LECHO DE ARENA, PARA SOPORTE DE LA TUBERIA PVC.	M3	4,80		12,00	0,50	0,10				0,60	0,60
7,6	SUMINISTRO, TRANS. INSTAL. TUBERÍA PVC-N D= 6"	ML	160,00		12,00						12,00	12,00
7,7	CONSTRUCCIÓN CAJA DE INSPECCIÓN CCTO 2500 PSI DE 0,60X0,60X1,0M, INCLUYE TAPA, CAÑUELA ESMALTADA, EXCAVACIÓN Y RETIRO DE MATERIAL EXCAVADO	UND	4,00									
8	CIMENTACION											



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
10,13	TUBERIA H.G 3"	ML	42,00									42,00
10,14	VALVULAS 3" COMPUERTA BRONCE	UND	2,00									2,00
10,15	CAJA EN CONCRETO VÁLVULA 0,6 X 0,6 MTS	UND	2,00									2,00
10,16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALERA DE ACCESO, INCLUYE DESCANZO EN LÁMINA DE ALFAJOR, BARANDAS, GUARDA ESPALDA, PINTURA Y COMPUERTA DE ACCESO.	UND	1,00									1,00
10,17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BARANDAS DE PROTECCIÓN TANQUE ELEVADO, INCLUYE ACCESORIOS.	ML	1,00									1,00
11	MODULO DE RIEGO 3.000 M2: 54 GPM											
11,1	LÍNEAS DE RIEGO CAL 18 MIL/2 LPH@0,25 MTS	M2	3.000,00									3.000,00
11,2	TUBERIA PVC RDE 41 D =2"	ML	72,00									72,00
11,3	VALVULA VENTOSA DOBLE EFECTO	UND	2,00									2,00
11,4	ARRANCADORES 16 MM	UND	70,00									70,00
11,5	CONECTOR MIXTO 16 X 17	UND	70,00									70,00
11,6	SILETA 16 MM	UND	70,00									70,00
11,7	MANGUERA LISA 16 MM	ML	70,00									70,00
11,8	FILTRO DE 2" ANILLO EXTL	UND	2,00									2,00
11,9	VENTURY 3/4" FERTIGACIO	UND	1,00									1,00
11,10	VALVULAS 2" PVC NPT UNIDVERSAL	UND	2,00									2,00
11,11	MONTAJE HIDRAULICO	UND	15,00									15,00
12	ITEMS NO PREVISTOS											
INP. 12.1	PILOTE EN CONCRETO 4000 PSI D=50CM, INCLUYE PERFORACION (EXCAVACION), ACERO DE REFUERZO, CONCRETO 4000 PSI	ML	195,20									
INP. 12.2	LOSA - CABEZAL EN CONCRETO 4,000 PSI	M3	59,02		8,77	8,77		0,85	1,00	6,36	65,38	59,02
INP. 12.3	COLUMNAS Y PANTALLAS EN CONCRETO 4,000 PSI	M3	32,35									32,35



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
	Concreto columnas				0.40	0.40		16.80	4.00		2.69	10.75
	Pantalla en concreto					1.00	13.50	0.20	8.00		2.70	21.60
INP. 12.4	VIGAS EN CONCRETO 4,000 PSI	M3	16,79									15.91
	Cimentación				3.65	0.30	0.30		4.00		0.33	1.31
	Aereas Ejes 1 y 2				3.65	0.40	0.60		10.00		0.88	8.76
	Aereas Ejes A y B				3.65	0.40	0.40		10.00		0.58	5.84
INP. 12.5	LOSA SUPERIOR CONCRETO 4,000 PSI IMPERMEABILIZADO	M2	21,62		4.65	4.65						21.62
INP. 12.6	MUROS Y LOSA DE FONDO EN CONCRETO 4,000 PSI IMPERMEABILIZADO	M3	21,68									21.68
	Losa inferior				4.65	4.65		0.25	1.00		5.41	5.41
	Muros tanque				4.65		2.80	0.25	5.00		3.26	16.28
INP. 12.7	ESTUDIO DE SUELOS REQUERIDO PARA CUMPLIMIENTO DE LA NORMA NSR-10, PERFORACIONES REQUERIDAS: MAYORES A 12 MTS. PARA EJECUTAR EL AJUSTE DEL DISEÑO DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA	UND	1,00									1.00
INP. 12.8	SISTEMA DE ANDAMIOS DE SEGURIDAD MULTIDIRECCIONAL	DIA	60,00									60.00
INP. 12.9	PASE Y ANCLAJE EN CONCRETO 3.000 PSI PARA TUBERIAS	ML	15,00									15.00
INP. 12.10	PILOTE EN CONCRETO 4000 PSI D=70CM, INCLUYE PERFORACION (EXCAVACION), ACERO DE REFUERZO, CONCRETO 4000 PSI. DE ACUERDO A REAJUSTE DE DISEÑO POR OBSERVACIONES HECHAS POR INTERVENTORIA	ML	195,20		12.20				16.00			195.20



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
INP. 12.11	PILOTE EN CONCRETO 4000 PSI D=80CM, INCLUYE PERFORACION (EXCAVACION), ACERO DE REFUERZO, CONCRETO 4000 PSI. DE ACUERDO A REAJUSTE DE DISEÑO POR OBSERVACIONES HECHAS POR INTERVENTORIA	ML	48,80		12,20				4,00			48,80
INP. 12.12	DISEÑO MODULO DE RIEGO	UND	1,00									1,00
INP. 12.13	PRUEBA HIDROESTATICA TUBERIA PRESION	ML	2.980,00									2.980,00
INP. 12.14	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE POZO EXISTENTE	ML	170,00									170,00
INP. 12.15	REPARACION TUBERIA ACERO AL CARBON - POZO EXISTENTE (ENCAMISADO)	ML	10,00									-
INP. 12.16	LOSA SOPORTE PTAP COMPACTA CONCRETO 4.000 PSI ACELERADO A 7 DIAS E= 45 CM	M2	41,00		8,20	5,00			1,00			41,00
INP. 12.17	DEMOLICION ESCALERA EN CONCRETO	M2	8,20	Escalera de acceso a segundo piso	8,20	1,00			1,00		8,20	8,20
INP. 12.18	DEMOLICION LOSA ALIGERADA E<=25CMS	M2	14,89									14,89
				Losa entrepiso caseta existente	3,40	1,64			1,00		5,58	5,58
				Losa cubierta caseta existente	3,40	2,74			1,00		9,32	9,32
INP. 12.19	DEMOLICION MURO EN LADRILLO FAROL LISO INCLUYE CORTE Y RETIRO DE ESCALERILLA, Y ACARREO DENTRO DE LA OBRA	M2	28,33									28,33
				Muros primer piso edificacion existente	4,44		2,80		1,00		12,43	12,43
				Muros segundo piso edificacion existente	2,80		2,42		1,00		6,78	6,78
				Muros buitron segundo piso edificacion existente	1,91		2,42		1,00		4,62	4,62
				Muros media altura sobre losa de cubierta edificacion existente	3,75		1,20		1,00		4,50	4,50
INP. 12.20	DEMOLICION VIGA CONCRETO AEREA	ML	4,25	Demolicion viga aerea losa entrepiso	4,25				1,00		4,25	4,25

200



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
INP. 12.21	DEMOLICIÓN DE ANDEN EN CONCRETO E=0.20 M, INCLUYE RETIRO	M2	4.73	Demolicion anden fuera de edificacion existente para paso de acometidas electricas	5.25	0.90			1.00		4.73	4.73
INP. 12.22	CERRAMIENTO EN TELA FIBRA H=2.10, INCLUYE POSTE EN MADERA	ML	150.00	Cerramiento perimetral area de trabajo	150.00				1.00		150.00	150.00
INP. 12.23	SUMINI, TRANS, INSTAL, MULETE PARA MEDIDOR D 1/2"	UND	12.00	Parcela No. 1 propietario señor Jose Omar Viveros Jordan					1.00			1.00
				Parcela No. 2 propietario señor Fulbio Astecorquiza					1.00			1.00
				Parcela No. 7 propietario señor Octavio Leon Aguirre					1.00			1.00
				Parcela No. 8 propietario Jose manuel Alarcon Velasquez, señora Maria Esther Quintero Representante en el predio					1.00			1.00
				Parcela No. 3 propietario señor Alberto escobar Gomez					1.00			1.00
				Parcela No. 5 propietario señor Orlando Alarcon Castillo					1.00			1.00
				Parcela No. 4 propietarios Julio Cesar Alarcon Castillo, Edwin Mauricio Bocanegra Arboleda					2.00			2.00
				Parcela No. 6 propietario señor German Ruiz Martinez					1.00			1.00
				Parcela No. 11 propietario señor Fernando Jaramillo					1.00			1.00
				Parcela No. 9 propietario señor Luis Hernan Gomez Correa					1.00			1.00
				Parcela No. 10 propietario señor Oscar de Jesus Ortiz Manco					1.00			1.00
INP. 12.24	SUMINI, TRANS, INSTAL, CAJA METALICA PARA MEDIDOR	UND	12.00	Parcela No. 1 propietario señor Jose Omar Viveros Jordan					1.00			1.00
				Parcela No. 2 propietario señor Fulbio Astecorquiza					1.00			1.00
				Parcela No. 7 propietario señor Octavio Leon Aguirre					1.00			1.00



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
				Parcela No. 8 propietario Jose manuel Alarcon Velasquez, señora Maria Esther Quintero Representante en el predio					1,00			1,00
				Parcela No. 3 propietario señor Alberto escobar Gomez					1,00			1,00
				Parcela No. 5 propietario señor Orlando Alarcon Castillo					1,00			1,00
				Parcela No. 4 propietarios Julio Cesar Alarcon Castillo, Edwin Mauricio Bocanegra Arboleda					2,00			2,00
				Parcela No. 6 propietario señor German Ruiz Martinez					1,00			1,00
				Parcela No. 11 propietario señor Fernando Jaramillo					1,00			1,00
				Parcela No. 9 propietario señor Luis Hernan Gomez Correa					1,00			1,00
				Parcela No. 10 propietario señor Oscar de Jesus Ortiz Manco					1,00			1,00
INP. 12.25	TUBERIA PVC 1/2"	ML	183,40									183,40
				Parcela No. 1 propietario señor Jose Omar Viveros Jordan	13,30							13,30
				Parcela No. 2 propietario señor Fulbio Asteorquiza	32,00							32,00
				Parcela No. 7 propietario señor Jose Octavio Leon Aguirre	44,50							44,50
				Parcela No. 8 propietario Jose manuel Alarcon Velasquez, señora Maria Esther Quintero Representante en el predio	38,50							38,50
				Parcela No. 3 propietario señor Alberto escobar Gomez	-							-
				Parcela No. 5 propietario señor Orlando Alarcon Castillo	19,90							19,90
				Parcela No. 4 propietarios Julio Cesar Alarcon Castillo, Edwin Mauricio Bocanegra Arboleda	7,30							7,30
				Parcela No. 6 propietario señor German Ruiz Martinez	7,60							7,60
				Parcela No. 11 propietario señor Fernando Jaramillo	20,30							20,30
				Parcela No. 9 propietario señor Luis Hernan Gomez Correa	-							-
				Parcela No. 10 propietario señor Oscar de Jesus Ortiz Manco	-							-



**INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA**

[illegible]



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
INP. 12.38	TORRE PARA SOPORTE DE TUBERIA ACERO AL CARBON, FABRICADA A PARTIR DE ANGULO DE ACERO ESTRUCTURAL Y VARILLA DE 5/8" IZADA EN SITIO ALTURA DE 9,50 METROS. INCLUYE PLATINA Y PERNOS DE ANCLAJE A LOSA DE CONCRETO	UND	1,00									1,00
INP. 12.39	SUMINISTRO E INSTALACION VIGA IPE 200	ML	6,00	Viga para soportar losa de entrepiso	6,00							6,00
INP. 12.40	SUMINISTRO E INSTALACION VIGA IPE 180	ML	6,00	Viga para soportar losa de cubierta	6,00							6,00
INP. 12.41	ESCALERA EN CONCRETO 3000 PSI	M3	1,35	Construccion escalera para acceder al segundo nivel de la edificacion existente							1,35	1,35
INP. 12.42	VIGA CONCRETO AEREA 3000 PSI	M3	1,00	Viga amarre bloque estructural							1,00	1,00
INP. 12.43	MURO BLOQUE ESTRUCT. CERAMICO 12X20X30	M2	40,66									40,66
				Muro primer piso edificacion existente	7,23		2,80				20,24	20,24
				Muro segundo piso edificacion existente	5,64		2,42				13,65	13,65
				Muro media altura sobre losa de cubierta edificacion existente	5,64		1,20				6,77	6,77
INP. 12.44	DESMONTE VIDRIO	M2	7,90									7,90
				Ventana cocineta segundo piso edificacion existente	1,62		1,06				1,72	1,72
				Ventana fachada frontal segundo piso edificacion existente	1,60		1,29				2,06	2,06
				Ventana fachada lateral segundo piso edificacion existente	1,59		1,29				2,05	2,05
				Ventana fachada lateral primer piso edificacion existente	1,60		1,29				2,06	2,06
INP. 12.45	VIDRIO TRANSPARENTE 4 MM	M2	7,90									7,90
				Ventana cocineta segundo piso edificacion existente	1,62		1,06				1,72	1,72
				Ventana fachada frontal segundo piso edificacion existente	1,60		1,29				2,06	2,06
				Ventana fachada lateral segundo piso edificacion existente	1,59		1,29				2,05	2,05
				Ventana fachada lateral primer piso edificacion existente	1,60		1,29				2,06	2,06
INP. 12.46	ESMALTE REJAS - VENTANAS	M2	8,03									8,03

200



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
				Ventana cocina segundo piso edificación existente	1.62		1.06				1.72	1.72
				Ventana fachada frontal segundo piso edificación existente	1.60		1.29				2.06	2.06
				Ventana fachada lateral segundo piso edificación existente	1.59		1.29				2.05	2.05
				Ventana fachada lateral primer piso edificación existente	1.60		1.29				2.06	2.06
				Luceta baño segundo piso edificación existente	0.63		0.22				0.14	0.14
INP. 12.47	ESMALTE MARCO METALICO 0.70-1.00	UND	3.00	Marco puerta baño segundo piso					1.00			3.00
				Marco puerta acceso segundo piso					1.00			1.00
				Marco puerta acceso primer piso					1.00			1.00
INP. 12.48	ESMALTE SOBRE LAMINA LLENA	M2	3.96	Puerta acceso a primer piso	0.90		2.20		2.00		1.98	3.96
				Puerta acceso a segundo piso	0.90		2.20		1.00		1.98	1.98
INP. 12.49	NAVE LAM. ENTAMB. CAL. 20 BAT.	M2	3.52	Puerta acceso baño en segundo piso	0.70		2.20		1.00		1.54	1.54
INP. 12.50	MARCO LAM. 0.70-1.0 M CAL. 20 PEST C/LUCE	UND	1.00	Marco puerta acceso segundo piso edificación existente					1.00			1.00
INP. 12.51	LIMPIEZA SUPERFICIE INTERNA HORIZONTAL	M2	72.25	Losa piso primer piso edificación existente	4.25	4.25			1.00		18.06	18.06
				Losa entrepiso primer piso edificación existente	4.25	4.25			1.00		18.06	18.06
				Losa piso segundo nivel edificación existente	4.25	4.25			1.00		18.06	18.06
				Losa cubierta segundo nivel edificación existente	4.25	4.25			1.00		18.06	18.06
INP. 12.52	LIMPIEZA SUPERFICIE INTERNA VERTICAL	M2	224.85	Muros primer piso edificación existente	18.64		2.80		2.00		52.19	104.38
				Muros segundo piso edificación existente	24.89		2.42		2.00		60.23	120.47



INFORME DE APOYO A LA SUPERVISIÓN PARA LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No. 0130.18.12.1458.2017.
MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT. PRESUP.	UBICACIÓN Y/O LOCALIZACION	LONGITUD	ANCHO	ALTURA	ESPESOR	CANTIDAD ELEMENTO	AREAS Y/O VOLUMENES A DESCONTAR	CANT. REVISADA	CANT. TOTAL REVISADA
INP. 12.53	PINTURA HIDROFUGA PARA MAMPOSTERIA A LA VISTA	M2	224,85									224,85
				Muros primer piso edificación existente	18,64		2,80		2,00		52,19	104,38
				Muros segundo piso edificación existente	24,89		2,42		2,00		60,23	120,47
INP. 12.54	RECONSTRUCCIÓN ANDEN CONCRETO DE 3000 PSJ Y E=0.20 M	M2	10,88									10,88
				Anden en fachada	5,25	1,50			1,00		7,88	7,88
				Anden acceso a gradas	3,00	1,00			1,00		3,00	3,00
INP. 12.55	REDISEÑO Y CALCULO ELECTRICO	UND	1,00									1,00
INP. 12.56	ACOM.E.3F(3# 2+1# 2) 2"	ML	36,22									36,22
INP. 12.57	ACOM.E.3F(3# 2+1# 2) 2" EMT"	ML	2,60									2,60
INP. 12.58	CONTADOR 3F-TRIFASICO 120/208V M.DIRECTA	UND	1,00									1,00
INP. 12.59	CABLE COBRE DESNUDO #2/0	ML	16,65									16,65
INP. 12.60	VP2 RETENIDA A POSTE	UND	2,00									2,00
INP. 12.61	TABLERO 3F 12 CTOS DE EMPOTRAR INCLUYE BARRAJE TRIFÁSICO 175 AMP	UND	1,00									1,00
INP. 12.62	BREAKER 3F 60 AMP	UND	1,00									1,00
INP. 12.63	ACOM.E.3F(3# 10+1#10) 1"	ML	26,00									26,00
INP. 12.64	MOLDE SOLDADURA VARILLA-CABLE	UND	3,00									3,00
INP. 12.65	SOLDADURA TERMOWELD X115 GRM	UND	3,00									3,00
INP. 12.66	VARILLA CU-CU 5/8" X 2.40	UND	3,00									3,00
INP. 12.67	BREAKER 3F 175 AMP	UND	1,00									1,00
INP. 12.68	ACOMETIDA CABLE AL SERIE 8000 - 750 V 80 ºC AISLADO CON PVC Y CUBIERTA DE NYLON. 4 LINEAS	ML	64,00									64,00
INP. 12.69	DESCONEXION Y CONEXIÓN DE TRANSFORMADOR EN MEDIA TENSION	UND	1,00									1,00
INP. 12.70	SUMINISTRO E INSTALACION COFRE METALICO DE 60x40x20	UND	1,00									1,00
INP. 12.71	CAPACETE 2"	UND	1,00									1,00
INP. 12.72	TUBO GALV. 2"X3m	ML	2,00									2,00

1.000

MEMORIA CANTIDADES DE OBRA - ACUEDUCTO HACIENDA LA GLORIA

[illegible]