	F-GC-22 Versión 7 / Abril 2018	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	
		LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA	

# CONTRATO Y AÑO	0148 DE 2018	Acta Nº	01 y Final	1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA)	139.024.941
				2. VALOR ADICIÓN (+)	
CONTRATISTA	CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES			3. VALOR TOTAL (1+2)	139.024.941
NIT O CC:	31.415.532			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	0
CDP (#, rubro y fecha)	OO673 DEL 29 DE JUNIO DE 2018			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	120.436.160
RP (#, rubro y fecha)	000827 DEL 2 DE AGOSTO DE 2018			6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	18.588.781
OBJETO DEL CONTRATO:	OBRAS DE EXPANSIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.				
TIPO DE RECURSOS	Propios	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO			

DOCUMENTO VERIFICADOS		✓	# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).		✓	
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.		NA	
3- Pagos al FIC		✓	
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).		✓	
5- Informe de actividades o Bitácora.		✓	
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.		✓	
7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20			
8- Ensayos de densidad.		✓	
9- Diseño de Mezclas.		✓	
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.		✓	
11- Trazabilidad de la tubería (Formato F-GC-79 para tubería de Acueducto y F-AL-07 para tubería de alcantarillado, según aplique)		✓	
12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51			
13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)			

Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

Juan Camilo A.
NOMBRE DE QUIEN RECIBE

Juan 25/10/18.
FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	✓
Factura original o Documento equivalente	
Acta original	
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	
Copia del Registro Presupuestal	
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)	

Fecha de presentación _____

DATOS DEL SUPERVISOR		
LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	Ingeniero de Zona	FIRMA
NOMBRE	CARGO	

DATOS PARA LA TRANSPARENCIA DE PAGOS		
51987979848	Comute	Bancolombia
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

Manizales, Octubre 23 de 2018

EL SUSCRITO INGENIERO:

CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES

BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO CERTIFICA QUE

Que me encuentro a paz y salvo durante los últimos seis (6) meses con el sistema de Salud, Riesgos Profesionales, Pensiones y Aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje SENA y Fondo de Fomento a la Construcción FIC, por todo concepto con los aportes parafiscales de acuerdo a los requerimientos del Artículo 50 de la Ley 789 – 2002. ✓



CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES
Ingeniera Civil

Información de la Planilla Pagada

Nit de comercio Operador de Información	900089104-5
Razón Social del Operador de Información	ARUS (antes Enlace Operativo)
Descripción	Pago de Seguridad Social
Fecha	2018-09-10, 09:26:53 AM
Periodo de Cotización Otros Riesgos	agosto de 2018 /
Periodo de Cotización Para Salud	septiembre de 2018 /
Empresa	CLAUDIA PATRICIA PATINO
CEDULA CIUDADANIA	CC 31415532
Código Sucursal (Nombre)	()
Referencia de Pago/ Número Planilla	37689208
Tipo de Planilla	E
Número Transacción Bancaria/ CUS	367707647
Banco	(1051) - BANCO DAVIVIENDA
Valor	\$ 1.166.500
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	10.0.19.58

Nit	Código	Administradora	Número Afiliados	Valor sin Mora	Total Intereses Mora
N900336004	25-14	COLPENSIONES	3	\$ 162.600	\$ 0
N800227940	231001	COLFONDOS	2	\$ 112.600	\$ 0
N800224808	230301	PORVENIR	8	\$ 242.000	\$ 0
N800229739	230201	PROTECCION FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS	4	\$ 83.400	\$ 0
N900156264	EPS037	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD NUEVA EPS S.A.	11	\$ 102.600	\$ 0
N901097473	EPS045	MEDIMAS EPS SUBSIDIADO	5	\$ 45.100	\$ 0
N901093846	ESSC91	ENTIDAD COOPERATIVA SOLIDARIA DE SALUD ECOOPSOS	1	\$ 3.200	\$ 0
N800256161	14-28	ARP SURA	17	\$ 262.100	\$ 0
N890806490	CCF11	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS	17	\$ 152.900	\$ 0
SubTotales:				\$ 1.166.500	\$ 0
Total a Pagar:					\$ 1.166.500



Información de la Planilla Pagada

Nit de comercio Operador de Información	900089104-5
Razón Social del Operador de Información	ARUS (antes Enlace Operativo)
Descripción	Pago de Seguridad Social
Fecha	2018-10-08, 03:35:47 PM
Periodo de Cotización Otros Riesgos	septiembre de 2018
Periodo de Cotización Para Salud	octubre de 2018
Empresa	CLAUDIA PATRICIA PATINO
CEDULA CIUDADANIA	CC 31415532
Código Sucursal (Nombre)	()
Referencia de Pago/ Número Planilla	37805583
Tipo de Planilla	E
Número Transacción Bancaria/ CUS	375680535
Banco	(1007) - BANCOLOMBIA
Valor	\$ 2.114.500
Estado de la Transacción	Aprobada
Dirección IP de Origen	10.0.19.58

Nit	Código	Administradora	Número Afiliados	Valor sin Mora	Total Intereses Mora
N900336004	25-14	COLPENSIONES	3	\$ 179.200	\$ 0
N800227940	231001	COLFONDOS	1	\$ 4.200	\$ 0
N800224808	230301	PORVENIR	9	\$ 595.900	\$ 0
N800229739	230201	PROTECCION FONDO DE PENSIONES OBLIGATORIAS	3	\$ 304.400	\$ 0
N900156264	EPS037	NUEVA EMPRESA PROMOTORA DE SALUD NUEVA EPS S.A.	11	\$ 206.700	\$ 0
N901097473	EPS045	MEDIMAS EPS SUBSIDIADO	3	\$ 24.100	\$ 0
N901093846	ESSC91	ENTIDAD COOPERATIVA SOLIDARIA DE SALUD ECOOPSOS	1	\$ 21.900	\$ 0
N900604350	EPS040	ALIANZA MEDELLIN ANTIOQUIA EPS SAS (SAVIA SALUD)	1	\$ 18.800	\$ 0
N800256161	14-28	ARP SURA	16	\$ 472.300	\$ 0
N890806490	OCF11	CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR DE CALDAS	16	\$ 287.000	\$ 0

SubTotales: \$ 2.114.500 \$ 0
Total a Pagar: \$ 2.114.500



RV: eCollect: PAGO ORDINARIO - FIC Confirmación #378090657-BANCOLOMBIA

crhistyan osorno <fabian25540@hotmail.com>

Mié 17/10/2018, 3:19 PM

Para: sandra.milena.m@hotmail.com <sandra.milena.m@hotmail.com>

De: Violeta Bernal <violetaibj@gmail.com>

Enviado: miércoles, 17 de octubre de 2018 3:03 p.m.

Para: crhistyan osorno

Asunto: Fwd: eCollect: PAGO ORDINARIO - FIC Confirmación #378090657-BANCOLOMBIA

----- Forwarded message -----

From: Pagos eCollect (No Responder) <pagos@e-collect.com>

Date: mié., 17 oct. 2018 a las 10:53

Subject: eCollect: PAGO ORDINARIO - FIC Confirmación #378090657-BANCOLOMBIA

To: <violetaibj@gmail.com>

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SENA NIT 899999034

CONCEPTO DE PAGO: PAGO ORDINARIO - FIC

Número de Identificación: 31415532

Primer Nombre ó Razón Social: **CLAUDIA PATRICIA**

Primer Apellido (si es Persona natural): **PATÍÑO TORRES**

Tipo de documento: Cédula de Ciudadanía

Dígito de Verificación (Si es persona
Jurídica):

Naturaleza Jurídica: Persona Natural- Nacional

Departamento: CALDAS

Ciudad Capital: MANIZALES (CALDAS)

Dirección de Domicilio: CARRERA 24 N. 22 - 36 OF. 304

Ciudad de Domicilio: MANIZALES

Localización: Nacional

Teléfono de Contacto: 3128674076

Correo electrónico: violetaibj@gmail.com

Código SIIF: 3-1-2-9-7-1

Regional: Caldas

Regional Centros SIIF: 36-02-00-017-000000

Número Licencia de Obra:

Número Contrato de Obra: 0148-2018

Nombre Obra: OBRAS EXPANSION Y REPOS. ANSER

RV: eCollect: PAGO ORDINARIO - FIC Confirmación #378097019-BANCOLOMBIA

crhistyan osorno <fabian25540@hotmail.com>

Mié 17/10/2018, 3:14 PM

Para: sandra.milena.m@hotmail.com <sandra.milena.m@hotmail.com>

De: Violeta Bernal <violetaibj@gmail.com>**Enviado:** miércoles, 17 de octubre de 2018 3:03 p.m.**Para:** crhistyan osorno**Asunto:** Fwd: eCollect: PAGO ORDINARIO - FIC Confirmación #378097019-BANCOLOMBIA

----- Forwarded message -----

From: Pagos eCollect (No Responder) <pagos@e-collect.com>**Date:** mié., 17 oct. 2018 a las 10:48**Subject:** eCollect: PAGO ORDINARIO - FIC Confirmación #378097019-BANCOLOMBIA**To:** <violetaibj@gmail.com>**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SENA NIT 899999034****CONCEPTO DE PAGO: PAGO ORDINARIO - FIC**

Número de Identificación: 31415532

Primer Nombre ó Razón Social: CLAUDIA PATRICIA

Primer Apellido (si es Persona natural): PATIÑO TORRES

Tipo de documento: Cédula de Ciudadanía

Dígito de Verificación (Si es persona
Jurídica):

Naturaleza Jurídica: Persona Natural- Nacional

Departamento: CALDAS

Ciudad Capital: MANIZALES (CALDAS)

Dirección de Domicilio: CARRERA 24 N. 22 - 36 OF. 304

Ciudad de Domicilio: MANIZALES

Localización: Nacional

Teléfono de Contacto: 3128674076

Correo electrónico: violetaibj@gmail.com

Código SIIF: 3-1-2-9-7-1

Regional: Caldas

Regional Centros SIIF: 36-02-00-017-000000

Número Licencia de Obra:

Número Contrato de Obra: 0148-2018

Nombre Obra: OBRAS EXPANSION Y REPOS. ANSER

CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES

Nit.31.415.532-1

Carrera 24 N° 22-36 Of 304

Teléfono (6) 884 47 80

MANIZALES - CALDAS

IVA RÉGIMEN COMÚN

FACTURA
DE VENTA

Nº 112

HABILITACIÓN SEGÚN FORMULARIO

N° 18762000543561

FECHA: SEPT 21 DE 2016

AUTORIZA:101 AL: 200

Fecha: OCTUBRE 19 DE 2018

Señor (a): EMPOCALDAS A.S E.S.P

Teléfono: (6)886 70 80

Nit.: 890.803.239-9

Dirección: Carrera 23 No: 75 - 82 , Milán, Manizales

DESCRIPCIÓN


ACTA N°1 Y FINAL DE OBRAS DE EXPANSION Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 23 Y 24 EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA/CALDAS. SEGÚN CONTRATO 0148 DE 2018.

COSTO DIRECTO	89.245.024
ADMINISTRACION (25%)	22.311,256
IMPREVISTOS (4%)	3.569.801
UTILIDAD (5%)	4.462.251
IVA DE U (19%)	847.828
TOTAL A PAGAR	\$120.436.160

Botero Marketing & Publicidad Nit. 1.051.828.320-0 320 785 2827

Numero de formulario DIAN18762010806545-fecha 2018/10/18-numeracion habilitada del 110 al

200


CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES
C.C. 31.415.532

RECIBI

INFORME FINAL

CONTRATO DE OBRA: 0148 de 2018

EMPOCALDAS

OBJETO: OBRAS DE EXPANSIÓN Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE LAS CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS

CONTRATISTA: CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES

SUPERVISOR: INGENIERO DE ZONA

En el siguiente informe se dará a conocer de forma general lo que se realizó en las obras de expansión y reposición de redes de alcantarillado en el sector de la carrera 5 entre las calles 23 y 24, en el municipio de Anserma caldas: ✓

OBRAS DE EXPANSIÓN Y REPOSICION DE REDES DE ALCANTARILLADO

Las obras se realizan por la necesidad de expandir las redes de alcantarillado, ya que el sector intervenido está en proceso de crecimiento por nuevas construcciones de vivienda que se están realizando

Con estas expansiones y reposiciones se busca beneficiar a gran cantidad de personas de la zona intervenida.

La obra que se realizó contiene la instalación de 150 metros lineales de tubería, entre ellos se encuentran tubería de diámetros de 10" y 12" que comprenden el alcantarillado principal que fue instalado en la carrera 5 entre calles 23 y 24, adicional a esto, se demuelen tres cámaras existentes cuya profundidad no alcanzaba para el trabajo en cuestión, por esto se modifican y se generan dos nuevas cámaras dando un total de 4 cámaras construidas y 1 que se elimina, se demuelen losas en pavimento que estaban en mal estado donde se ubicaron algunas cámaras y se reconstruyen dándoles un mejor refuerzo y por lo tanto una vida útil más larga.

Después de tener instalados los tubos principales se realizan 11 domiciliarias con tubería de 6" y se procede a pavimentar y regresar todo a la normalidad.

Por la expansión de estas redes de alcantarillado las excavaciones necesarias para la instalación de las tuberías mencionadas anteriormente fueron muy profundas llegando a más de 4 metros de profundidad contados desde el nivel de la calle.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA

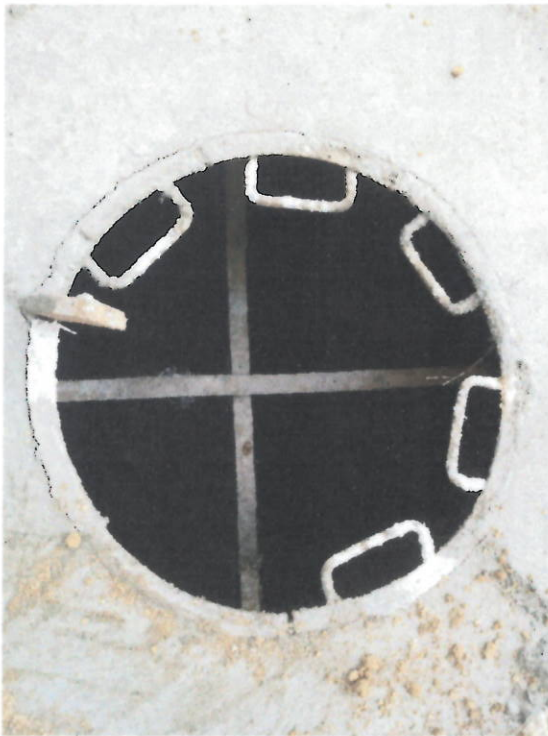
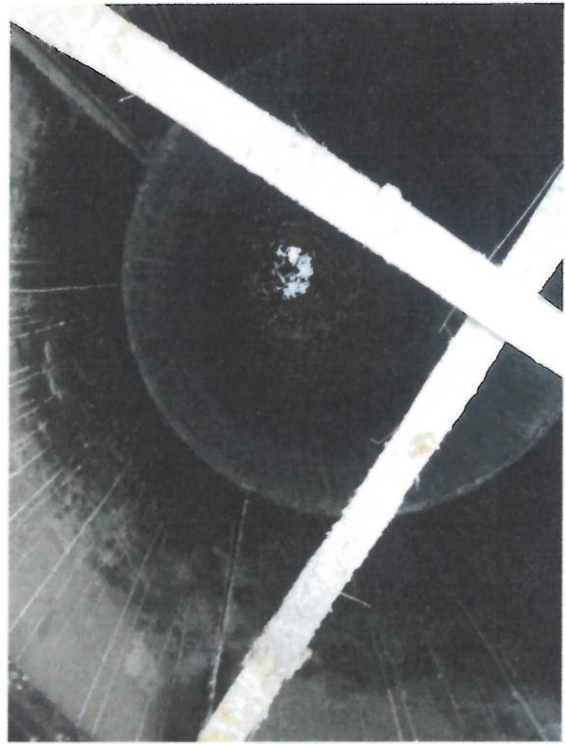




CORTE, DEMOLICIÓN Y EXCAVACIÓN PARA TUBERÍAS



CONSTRUCCION DE CAMARAS



LLENOS Y AFIRMADOS



INSTALACIÓN PAVIMENTO RÍGIDO



INSTALACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE



A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Claudia Patiño Torres', is written over a horizontal line.

CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES
CONTRATISTA

NOMINA ING. CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES
NIT.: 31.415.532
NOMINA DE AGOSTO 14 AL 30 DE 2018

OBRA: CONTRATO DE OBRA N° 0148 OBRAS DE EXPANSION Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE LAS CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.

No	NOMBRE	CEDULA	SALARIO		VALOR QUINC.	INCA AUXILIO		TOTAL DEVENG	SALUD 4.0%	PENSION 4.0%	TOTAL DEDUC.	TOTAL A PAGAR	RECIBI CONFORME
			BASICO			TRANSP.							
1	ALBERTO DE JESUS RIVERA IDARRAGA	4,347,840	781,250	17	442,708	49,986	492,694	17,708	17,708	35,416	457,278	ALBERTO R	
2	EDISON VELEZ GIRALDO	1,054,919,100	781,250	17	442,708	49,986	492,694	17,708	17,708	35,416	457,278	Edinson V. G.	
3	LUIS FELIPE VALLEJO ORTIZ	1,054,922,757	781,250	4	104,167	11,761	115,928	4,167	4,167	8,334	107,594	Felipe Vallejo	
4	CRISTIAN CAMILO MARIN VALENCIA	1,054,920,692	781,250	4	104,167	11,761	115,928	4,167	4,167	8,334	107,594	Camilo Marin	
5	JOHN EDWARD MARIN AGUDELO	1,112,769,184	781,250	14	364,583	41,165	405,748	14,583	14,583	29,166	376,582	John Edward	
6	MILLER MARIN AGUDELO	1,088,329,520	781,250	11	286,458	32,344	318,802	11,458	11,458	22,916	295,886	Miller Marin	
7	HERBERTO DE JESUS VELEZ GIRALDO	1,037,577,210	781,250	13	338,542	38,225	376,767	13,542	13,542	27,084	349,683	Herberto Velez	
8	JOSE OSCAR OSORIO	9,921,480	781,250	13	338,542	38,225	376,767	13,542	13,542	27,084	349,683	JOSE OSCAR OS	
9	JOSE IVAN GIRALDO CHICA	9,846,527	781,250	13	338,542	38,225	376,767	13,542	13,542	27,084	349,683	Jose Ivan Giraldo	
10	HERNAN DE JESUS CALLE ARENAS	9,696,373	781,250	9	234,375	26,463	260,838	9,375	9,375	18,750	242,088	HERNAN C.	
11	FABIAN DE JESUS HEREDIA SANCHEZ	15,919,670	781,250	9	234,375	26,463	260,838	9,375	9,375	18,750	242,088	Fabian	
12	JOHN JAIRO VELEZ ALCALDE	75,035,846	781,250	3	78,125	8,821	86,946	3,125	3,125	6,250	80,696	John Jairo Velez	
13	JOSE FERNANDO HEREDIA AGUDELO	1,060,590,769	781,250	8	208,333	23,523	231,856	8,333	8,333	16,666	215,190	Jose Fernando	
14	LUIS ESTEBAN GUTIERREZ ZULUAGA	1,054,926,094	781,250	3	78,125	8,821	86,946	3,125	3,125	6,250	80,696	Luis Esteban Gutierrez	
15	POMPILIO HORTA BERNATE	12,206,031	781,250	3	78,125	8,821	86,946	3,125	3,125	6,250	80,696	Pomplio Horta Bernate	
16	JOHN FREDY VALENCIA VASQUEZ	1,054,920,467	781,250	2	52,083	5,881	57,964	2,083	2,083	4,166	53,798	John Fredy Valencia	
17	JOHN JAIRO RESTREPO TORO	1,054,921,979	781,250	1	26,042	2,940	28,982	1,042	1,042	2,084	26,898	John Jairo Restrepo	
TOTALES			144	3,750,000	0	423,413	4,173,413	150,000	150,000	300,000	3,873,411		

T O T A L N O M I N A 3,873,411

NOMINA ING. CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES

NIT.: 31.415.532

NOMINA DE SEPTIEMBRE 01 AL 15 DE 2018

OBRA: CONTRATO DE OBRA N° 0148 OBRAS DE EXPANSION Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE LAS CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.

No	NOMBRE	CEDULA	SALARIO BASICO	VALOR QUITA	INCA AUXILIO TRANSP.	TOTAL DEVENG	SALUD 4.0%	PENSION 4.0%	TOTAL DEDUC.	TOTAL A PAGAR	RECIBI CONFORME					
												TOTAL				
1	ALBEIRO DE JESUS RIVERA IDARRAGA	4,347,840	781,250	390,625	44,106	434,731	15,625	15,625	31,250	403,481	Albeiro de Jesus R.					
2	EDISON VELEZ GIRALDO	1,054,919,100	781,250	390,625	44,106	434,731	15,625	15,625	31,250	403,481	Edison Velez G.					
3	HEBERTO DE JESUS VELEZ GIRALDO	1,037,577,210	781,250	26,042	2,940	28,982	1,042	1,042	2,084	26,898	Herberto Velez					
4	JOSE OSCAR OSORIO	9,921,480	781,250	390,625	44,106	434,731	15,625	15,625	31,250	403,481	Jose Oscar O.					
5	JOSE IVAN GIRALDO CHICA	9,846,527	781,250	26,042	2,940	28,982	1,042	1,042	2,084	26,898	Jose Ivan Giraldo C.					
6	HERNAN DE JESUS CALLE ARENAS	9,696,373	781,250	390,625	44,106	434,731	15,625	15,625	31,250	403,481	Hernan Calle Arenas					
7	JOSE FERNANDO HEREDIA AGUDELO	1,060,590,769	781,250	390,625	44,106	434,731	15,625	15,625	31,250	403,481	Jose Fernando Heredia					
8	LUIS ESTEBAN GUTIERREZ ZULUAGA	1,054,926,094	781,250	26,042	2,940	28,982	1,042	1,042	2,084	26,898	Luis Esteban Z.					
9	POMPILIO HORTA BERNATE	12,206,031	781,250	390,625	44,106	434,731	15,625	15,625	31,250	403,481	Pompilio H.					
10	JOHN FREDY VALENCIA VASQUEZ	1,054,920,467	781,250	390,625	44,106	434,731	15,625	15,625	31,250	403,481	John Fredy V.					
11	JOHN JAIRO RESTREPO TORO	1,054,921,979	781,250	26,042	2,940	28,982	1,042	1,042	2,084	26,898	John Jairo Restrepo					
12	LUIS EDUARDO DURAN LOPEZ	1,054,925,537	781,250	390,625	44,106	434,731	15,625	15,625	31,250	403,481	Luis Eduardo Duran					
13	GILDARDO MONTOYA NICAN	75,082,621	1,400,000	606,667	38,225	644,892	24,267	24,267	48,534	596,358	Gildardo Montoya					
14	ANDERSON GUSTAVO CALVO ESTRADA	1,017,222,918	781,250	312,500	35,284	347,784	12,500	12,500	25,000	322,784	Anderson Calvo					
15	VICTOR MANUEL SERNA ANGEL	1,193,236,680	781,250	312,500	35,284	347,784	12,500	12,500	25,000	322,784	Victor Manuel S.					
16	RUBEN DE JESUS CANO HENAO	15,929,801	781,250	312,500	35,284	347,784	12,500	12,500	25,000	322,784	Ruben Cano Henao					
TOTALES										173	4,773,335 00	5,282,018	190,935	381,870	4,900,150	

T O T A L N O M I N A 4,900,150

NOMINA ING. CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES


NIT.: 31.415.532

NOMINA DE SEPTIEMBRE 16 AL 21 DE 2018

OBRA: CONTRATO DE OBRA N° 0148 OBRAS DE EXPANSION Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE LAS CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.

No	NOMBRE	CEDULA	SALARIO		VALOR QUITA	INCA-AUXILIO		TOTAL DEVENG.	SALUD 4.0%	PENSION 4.0%	TOTAL DEDUC.	TOTAL A PAGAR	RECIBI CONFORME
			BASICO			TRANSP.							
1	ALBEIRO DE JESUS RIVERA IDARRAGA	4,347,840	781,250	6	156,250	17,642	173,892	6,250	6,250	12,500	161,392	Albeiro Idarraga	
2	EDISON VELEZ GIRALDO	1,054,919,100	781,250	6	156,250	17,642	173,892	6,250	6,250	12,500	161,392	Edison Velez	
3	JOSE OSCAR OSORIO	9,921,480	781,250	6	156,250	17,642	173,892	6,250	6,250	12,500	161,392	Jose Oscar	
4	HERNAN DE JESUS CALLE ARENAS	9,696,373	781,250	6	156,250	17,642	173,892	6,250	6,250	12,500	161,392	Hernan C.	
5	JOSE FERNANDO HEREDIA AGUDELO	1,060,590,769	781,250	6	156,250	17,642	173,892	6,250	6,250	12,500	161,392	Jose Fernando A.	
6	POMPILO HORTA BERNATE	12,206,031	781,250	6	156,250	17,642	173,892	6,250	6,250	12,500	161,392	Pomplilio Horta	
7	JOHN FREDY VALENCIA VASQUEZ	1,054,920,467	781,250	6	156,250	17,642	173,892	6,250	6,250	12,500	161,392	John Fredy V.	
8	LUIS EDUARDO DURAN LOPEZ	1,054,925,537	781,250	6	156,250	17,642	173,892	6,250	6,250	12,500	161,392	Luis Eduardo D.	
9	GILDARDO MONTOYA NICAN	75,082,621	1,400,000	6	280,000	17,642	297,642	11,200	11,200	22,400	275,242	Gildardo N.	
10	ANDERSON GUSTAVO CALVO ESTRADA	1,017,222,918	781,250	6	156,250	17,642	173,892	6,250	6,250	12,500	161,392	Anderson Gustavo	
11	VICTOR MANUEL SERNA ANGEL	1,193,236,680	781,250	6	156,250	17,642	173,892	6,250	6,250	12,500	161,392	Victor Manuel	
12	RUBEN DE JESUS CANO HENAO	15,929,801	781,250	6	156,250	17,642	173,892	6,250	6,250	12,500	161,392	Ruben Cano	
				TOTALES	72	1,998,750 00	211,706	2,210,456	79,950	79,950	159,900	2,050,554	

TOTAL NOMINA 2,050,554

 F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	
	INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL	

Informe Número	1	Fecha del informe	Septiembre de 2018	Acta parcial		Acta final	X
----------------	---	-------------------	--------------------	--------------	--	------------	---

Número del contrato	0148 DE 2018 ✓
Objeto:	OBRAS DE EXPANSIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS. ✓
Nombre Contratista:	CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES ✓
Fecha del contrato:	31 de Julio de 2018 ✓
Plazo de ejecución:	60 días calendario ✓
Valor inicial:	\$ 139.024.941 ✓
Fecha de iniciación:	13 de agosto de 2018 ✓
Fecha de suspensión:	N/A
Fecha de reiniciación:	N/A
Fecha de terminación inicial:	11 de octubre de 2018 ✓
Nueva fecha de terminación:	N/A
Adición en valor:	0
Adición en tiempo:	N/A
Supervisor:	LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	100%
Avance físico Acumulado	100%

Las obras se realizan por la necesidad de expandir las redes de alcantarillado, ya que el sector intervenido está en proceso de crecimiento por nuevas construcciones de vivienda que se están realizando

Con estas expansiones y reposiciones se busca beneficiar a gran cantidad de personas de la zona intervenida.

La obra que se realizó contiene la instalación de 150 metros lineales de tubería, entre ellos se encuentran tubería de diámetros de 10" y 12" que comprenden el alcantarillado principal que fue instalado en la carrera 5 entre calles 23 y 24, adicional a esto, se demuelen tres cámaras existentes cuya profundidad no

alcanzaba para el trabajo en cuestión, por esto se modifican y se generan dos nuevas cámaras dando un total de 4 cámaras construidas y 1 que se elimina, se demuelen losas en pavimento que estaban en mal estado donde se ubicaron algunas cámaras y se reconstruyen dándoles un mejor refuerzo y por lo tanto una vida útil más larga.

Después de tener instalados los tubos principales se realizan 11 domiciliarias con tubería de 6" y se procede a pavimentar y regresar todo a la normalidad.

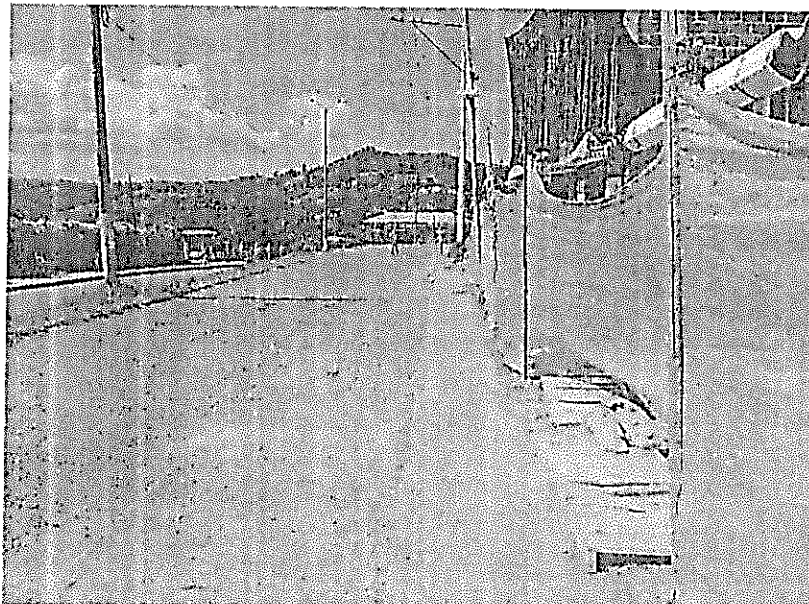
Por la expansión de estas redes de alcantarillado las excavaciones necesarias para la instalación de las tuberías mencionadas anteriormente fueron muy profundas llegando a más de 4 metros de profundidad contados desde el nivel de la calle.

1.2. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	60 días
Prorroga	N/A
Tiempo total transcurrido:	40 días
Avance Porcentual:	67%

1.3. Registro fotográfico (puede presentarse como anexo, o incluirlo en el informe)

REGISTRO FOTOGRAFICO

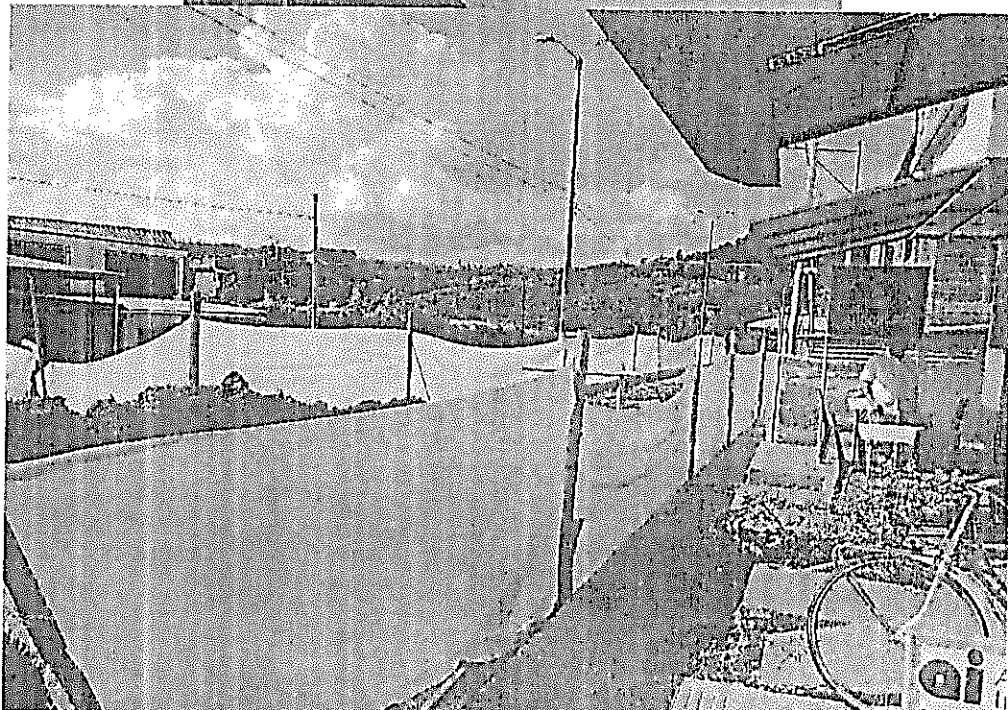




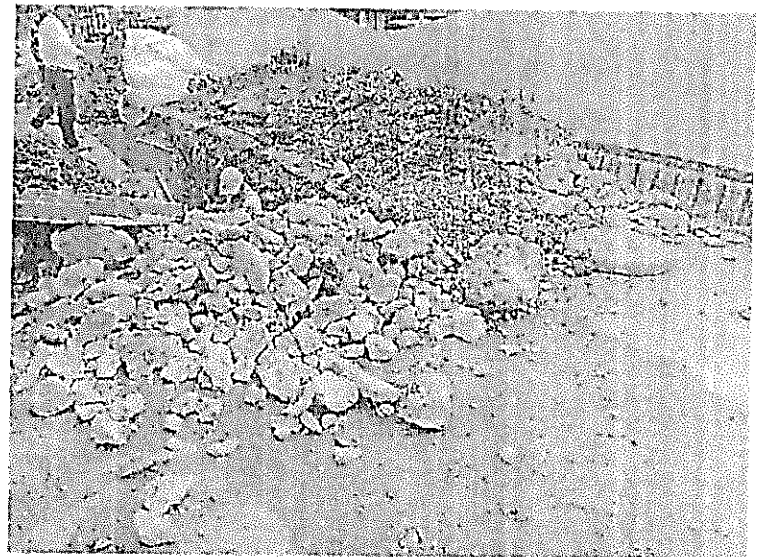
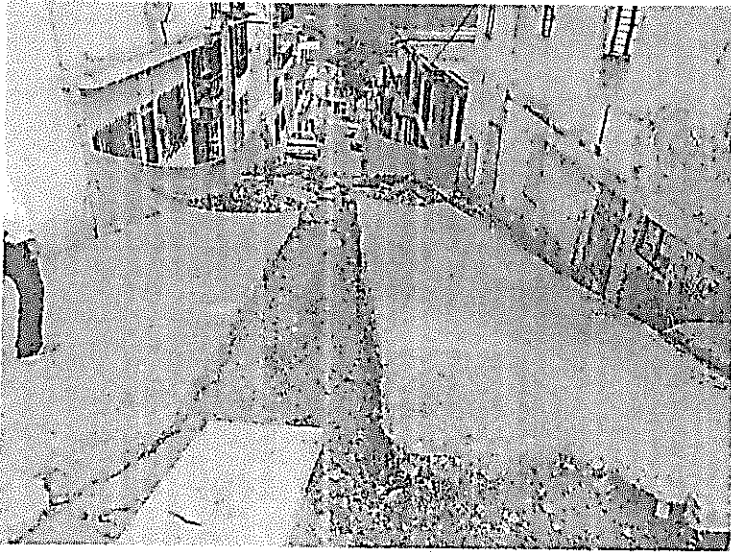
F-GC-20
Versión 2
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

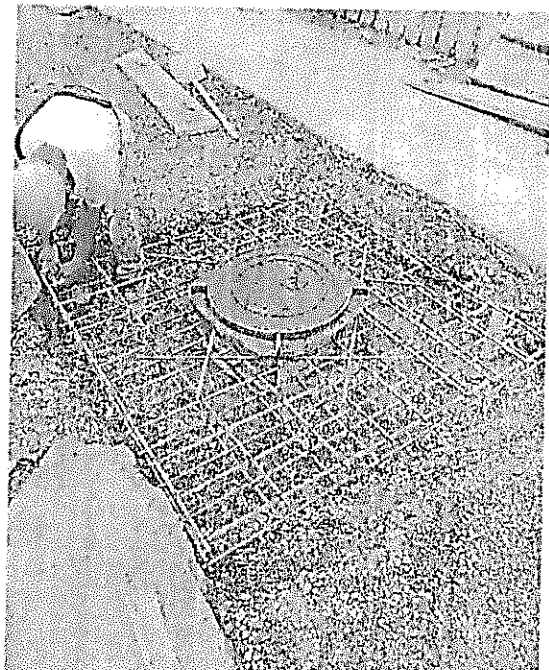
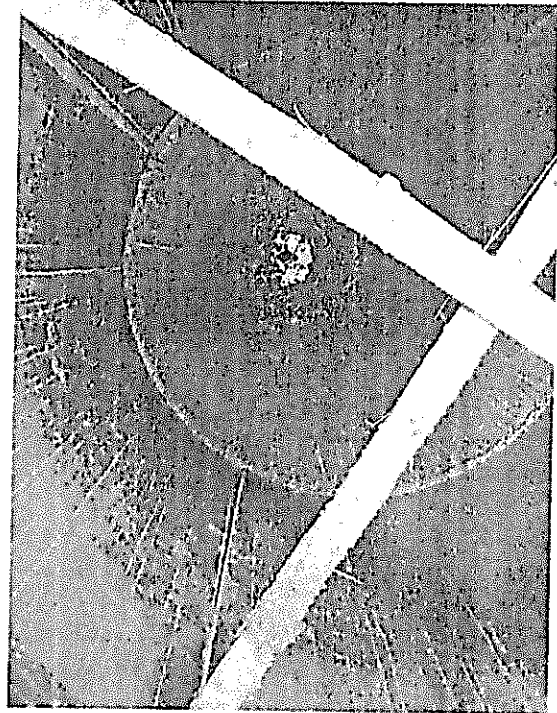
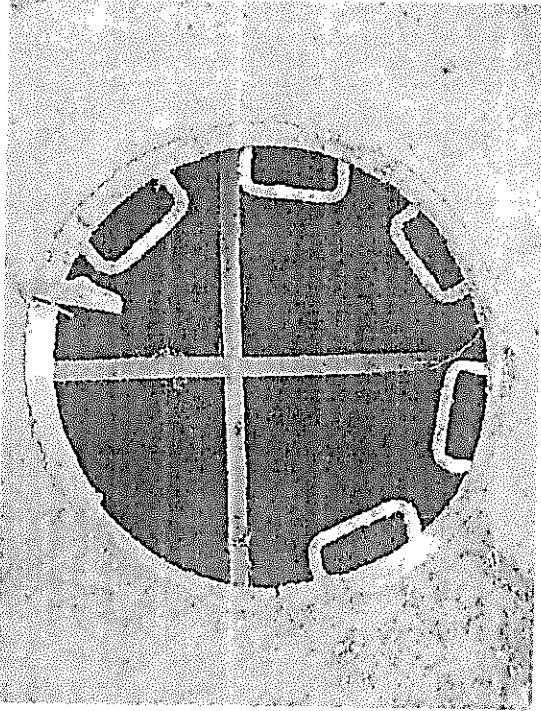
INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



CORTE, DEMOLICIÓN Y EXCAVACIÓN PARA TUBERÍAS



CONSTRUCCION DE CAMARAS



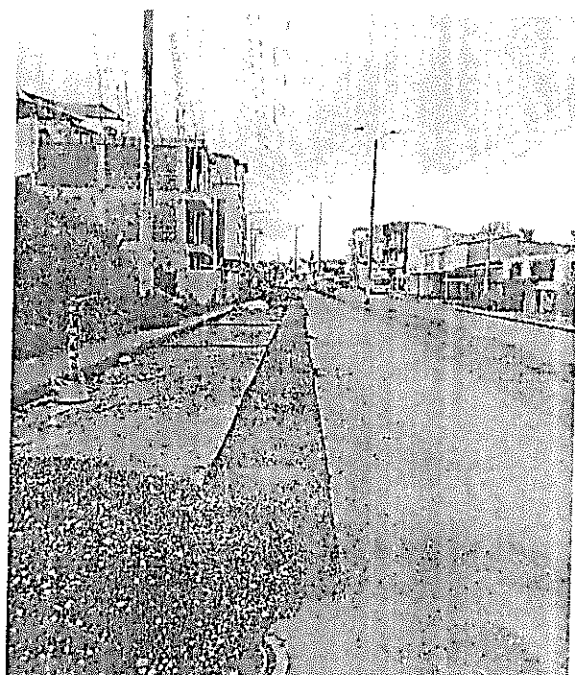
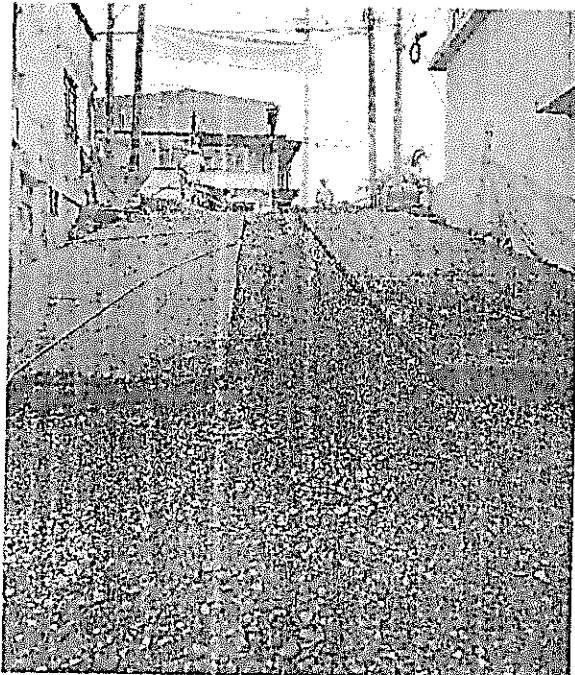
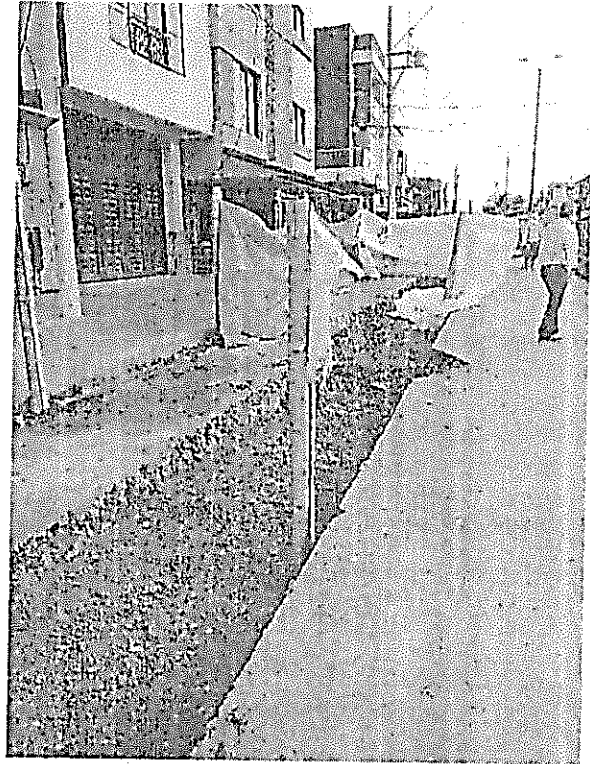
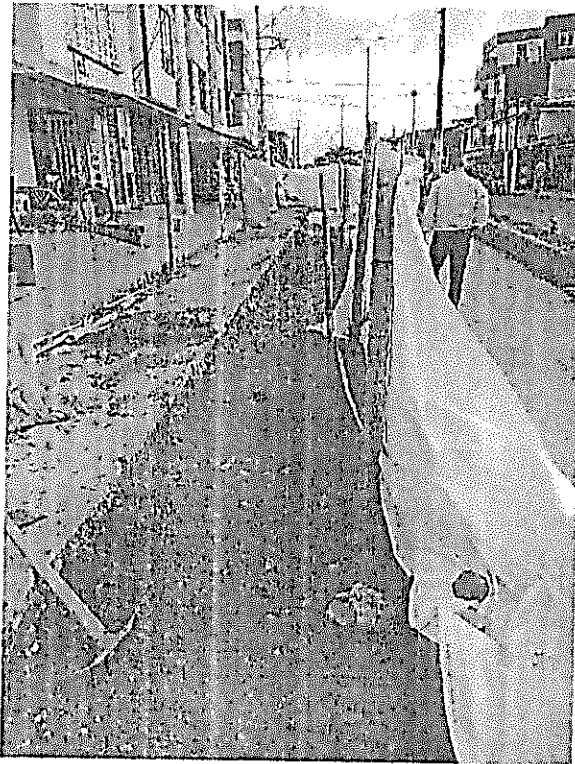


F-GC-20
Versión 2
Octubre 2016

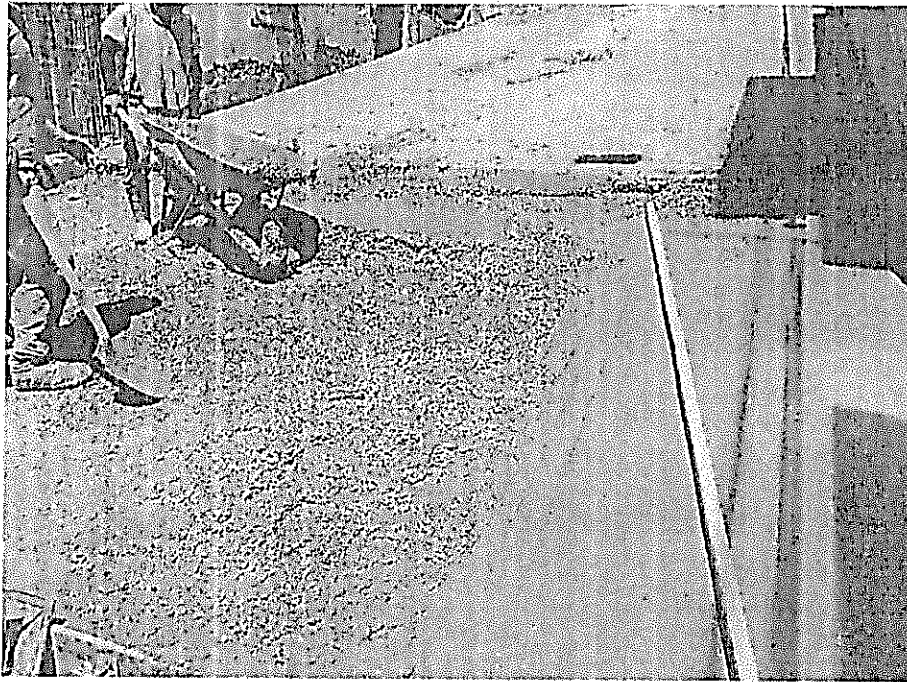
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

LLENOS Y AFIRMADOS



INSTALACIÓN PAVIMENTO RÍGIDO



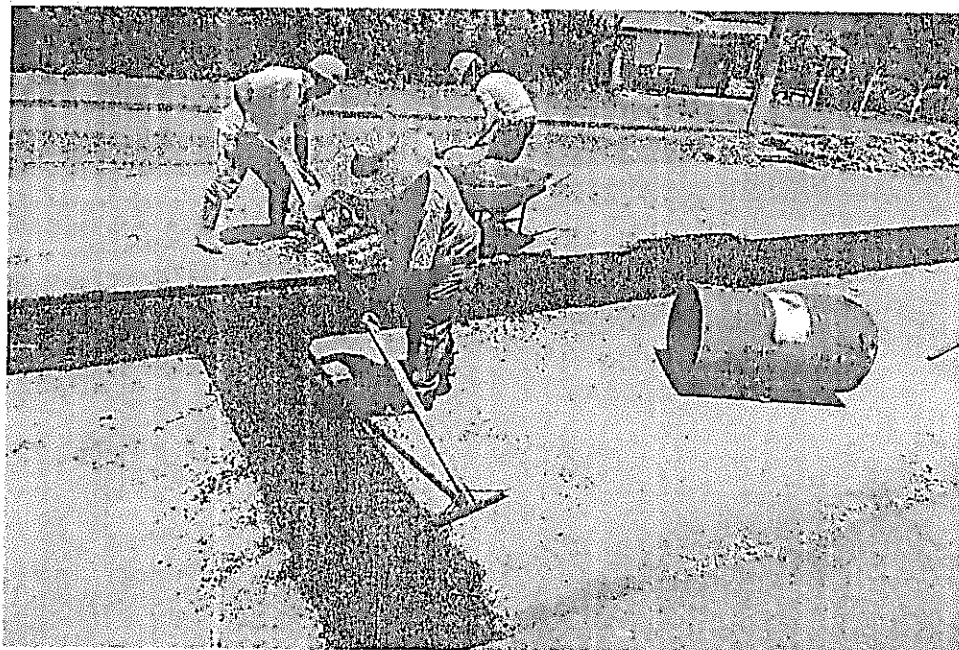
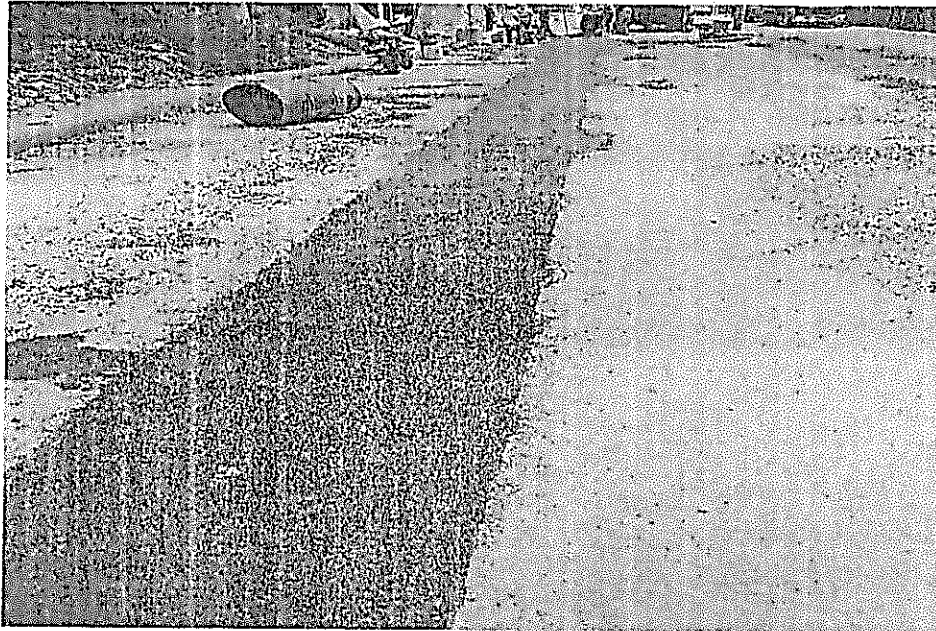


F-GC-20
Versión 2
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

INSTALACIÓN PAVIMENTO FLEXIBLE



1.4. Avance financiero

Inversión Contratada:	\$139.024.941
Inversión ejecutada en el periodo:	\$ 120.436.160
Porcentaje ejecutado en el periodo:	87%
Inversión total ejecutada:	\$ 120.436.160
Porcentaje total ejecutado:	87%

2. CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra. Las pólizas son revisadas y aprobadas por el área de jurídica

POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. 10-SPO00761
 POLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL 10-REG02591
 COMPAÑIA DE SEGUROS CONFIANZA S.A.

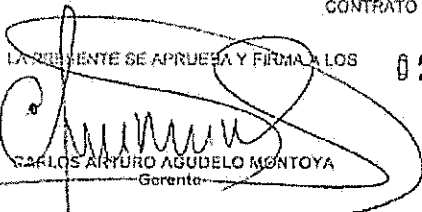
GARANTIA	CUMPLE	VIGENCIA		VALOR AMPARADO
		DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO	SI	31-ju-16	31-dic-18	\$ 41.707.482,33
PAGO DE SALARIOS, PRESTACIONES SOCIALES E INCENTIVACIONES LABORALES	SI	31-ju-16	30-sep-21	\$ 27.504.929,20
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI	30-sep-18	30-sep-23	\$ 27.504.929,20
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL	SI	31-ju-18	30-dic-18	\$ 41.707.482,33

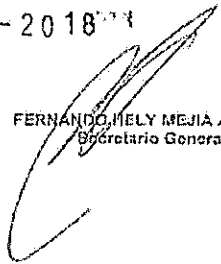
REQUISITOS LEGALIZACION CUMPLE
 ESTAMPILLA PRODESARROLLO NA
 ESTAMPILLA PROUNIVERSIDAD NA
 ESTAMPILLA PROHOSPITAL STA SOFIA NA
 ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR NA
 CLAUSULAS EXONERANTES SI

LOS AMPAROS ANTERIORES SE ENCUENTRAN CONFORME A LA EXIGENCIA CONTRACTUAL CUMPLE CON LO ESTIPULADO EN EL DECRETO 1092 DE 2016, ADEMAS SE AJUSTA A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO 0148 DE 2016

LA PRESENTE SE APRUEBA Y FIRMA A LOS

02-08-2018


 CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
 Gerente


 FERNANDO HELY MEJIA ALVAREZ
 Secretario General

 F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
	INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

3. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (Verifique afiliación o pagos aportados y señale con una X)

CASCOS	GAFAS	CHALECO	GUANTES	BOTIQUIN	CAMILLA	ARNES	LVIDA	TAPABOCA	TAPA OIDO	DIADEMA	BOTAS
X	X	X	X	X	X	X	NA	X	X	X	X

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural)

5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN (Para los casos donde verifique el incumplimiento de algún ítem, debe anexar la comunicación enviada al contratista notificando la situación)

Fecha de inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
22/8/2018	A	A	A	A	A	A	A	A

Convenciones: A:adecuada - D:deficiente - N/U: No usan - N/A: No aplica

6. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno		X
Acta de veeduría		X
Acta de convenio de precios		X
Plan de manejo ambiental	X	X
Ensayos de laboratorio	X	X
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		X
Bitácora de la obra	X	
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.	X	
Paz y Salvo oficina de trabajo.	X	
Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.	X	
Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor.	X	X

 F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL
---	---

Calificación entrega de la obra: Excelente 4 – Buena 3 – Regular 2 – Mala 1	4
---	---

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
NOMBRE DEL SUPERVISOR



FIRMA DEL SUPERVISOR



RESULTADOS DE DENSIDAD EN CAMPO
MÉTODO DEL CONO DE ARENA, NORMA I.N.V.E. - 161

Código: FO-GS-11
Fecha V: 24-ABR-17
Versión: 01
Página 1 de 1

PROYECTO: REPOSICION ALCANTARILLADO CARRERAS 5 ENTRE CALLES 23 Y 25. ANSERMA
INTERESADO : INGA. CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES
LOCALIZACION : MUNICIPIO DE ANSERMA (CALDAS)
FECHA : SEPTIEMBRE 18 DE 2018

CONSTANTES DEL ENSAYO						
DENSIDAD DE LA ARENA -EL GUAMO	Ton/m ³	1,477	1,477	1,477	1,477	
CONSTANTE DEL CONO	g	1817,1	1817,1	1817,1	1817,1	
FECHA	Septiembre 18 DE 2018					
ENSAYO No.		1	2	3	4	
PROCEDENCIA DEL MATERIAL	EL CAIRO					
LOCALIZACION - PROFUNDIDAD (m)		0-0.13	0-0.13	0-0.13	0-0.13	
LOCALIZACION		Calle 23 esquina con Cra. 5	Cra. 5 frente No. 23-02	Cra. 5 frente No. 24-24	Cra. 5 frente Edificio Tejares	
CAPA A ENSAYAR	SUBBASE					
PESO MATERIAL EXTRAIDO	g	4010	4204	3725	4031	
PESO FRASCO + ARENA INICIAL	g	7144	7079	6940	7008	
PESO FRASCO + ARENA RESTANTE	g	2938	2747	2880	2838	
DATOS DE LABORATORIO						
PESO UNITARIO MAX. (PROCTOR)	Ton/m ³	2,306	2,306	2,306	2,306	
HUMEDAD OPTIMA	%	7,3	7,3	7,3	7,3	
HUMEDAD DEL MATERIAL EXTRAIDO						
PESO HUMEDO						
PESO SECO						
HUMEDAD MATERIAL (HORNO)	%	8,5	9,0	8,0	8,5	
DATOS CALCULADOS						
VOLUMEN DEL HUECO	cm ³	1617,4	1702,7	1518,6	1593,0	
PESO UNITARIO HUMEDO	Ton/m ³	2,479	2,469	2,453	2,530	
PESO UNITARIO SECO	Ton/m ³	2,285	2,265	2,271	2,332	
COMPACTACION OBTENIDA	%	99,1	98,2	98,5	101,1	

OBSERVACIONES:

Gerardo F. Torres J

Gerardo Torres Jiménez
Auxiliar de Laboratorio
Quien ensayó

Agustín Torres Jiménez

Agustín Torres Jiménez
Geotecnólogo
MP: 1951600093 CAU

Consuelo Torres Jiménez

Consuelo Torres Jiménez
Geóloga
MP: 3652

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND - MR-42Kg/cm²

PROYECTO : 0148-2018 - ALCANTARILLADO EN ANSERMA

INTERESADO : Inga. CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES

LOCALIZACION : MUNICIPIO DE ANSERMA - CALDAS

PROCEDENCIA: GRAVILLA TRITURADA Y ARENA DE RIO, VITERBO

FECHA: SEPTIEMBRE DE 2018



Agustin Torres

DATOS MATERIALES DE LA MEZCLA

Resistencia esperada en P.S.I.	4284
Relación agua/cemento.	0,43
Contenido de cemento kg/m ³ de concreto	409
Agua para agregados SSS Lts/m ³ de concreto	176
Volumen absoluto de los agregados Lts/m ³ de concreto	695,0
Peso seco de los agregados Kg/m ³ de concreto	1792,2
Peso específico bulk de la arena g/cm ³	2,486
Peso específico bulk de la grava g/cm ³	2,653
Humedad de absorcion de la grava %	1,3
Humedad de absorcion de la arena %	3,8
Peso unitario del agr. grueso compacto Ton/m ³	1,623
Peso unitario del agregado grueso suelto Ton/m ³	1,514
Peso unitario del agregado fino compacto Ton/m ³	1,500
Peso unitario del agregado fino suelto Ton/m ³	1,343
Peso específico del cemento Ton/m ³	3,100

TAMICES		AGREGADOS		AJUSTE GRANULOMETRICO			
ABERTURA Pulg.	ABERTURA mm	GRAVILLA	ARENA	PROPORCION ARENA	PROPORCION GRAVA	MEZCLA DE AGREGADOS	GRANULOMETRIA IDEAL
		CANTERAS DEL CAFÉ		%	%		
		PORCENTAJE QUE PASA.					
				0,57	0,43		
3	75,000						
2 1/2	62,500						
2	50,000						
1 1/2	37,500	100,0	100,0	57,0	43,0	100,0	
1	25,000	100,0	100,0	57,0	43,0	100,0	100,0
3/4	19,000	88,7	100,0	57,0	38,1	95,1	87,9
1/2	12,500	15,5	100,0	57,0	6,6	63,6	73,2
3/8	9,500	2,1	100,0	57,0	0,9	57,9	64,3
4	4,750	0,3	85,6	48,8	0,1	48,9	47,1
8	2,375	0,2	57,7	32,9	0,1	33,0	34,5
16	1,190	0,2	39,6	22,6	0,1	22,7	25,2
30	0,595	0,2	27,4	15,6	0,1	15,7	18,5
50	0,300	0,2	15,2	8,7	0,1	8,7	13,5
100	0,150	0,1	6,4	3,6	0,1	3,7	9,9
200	0,075	0,1	3,4	2,0	0,0	2,0	
Módulo		7,1	3,7			5,14	4,99

** Los resultados y la presente dosificación de concreto corresponden a las muestras ensayadas

PROPORCIONES DE LA MEZCLA - MR-42Kg/cm²

Materiales	Proporcion de los agregados	Volumen/m ³ Dm ³	Peso/m ³ Kg	Proporciones en Volumen	Proporciones en Peso
Agua		176,0	176,0	0,43	0,43
Cemento		132,0	409,3	1,00	1,00
Arena	0,57	396,1	1021,6	2,42	2,50
Triturado	0,43	298,8	770,6	1,62	1,88

Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND

PROYECTO : 0148-2018 - ALCANTARILLADO EN ANSERMA
INTERESADO : Inga. CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES
LOCALIZACION : MUNICIPIO DE ANSERMA - CALDAS
PROCEDENCIA: GRAVILLA TRITURADA Y ARENA DE RIO, VITERBO
FECHA: SEPTIEMBRE DE 2018

MEZCLA PARA: MR-42Kg/cm²

CONSUMO DE MATERIALES POR METRO CUBICO DE CONCRETO

Materiales	Peso/m ³ Kg	Masa unitaria de los agregados	Materiales por metro cubico de concreto
Agua	176,0	Ton/m ³	176,0 Litros
Cemento **	409,3		409,3 Kg.
Arena	1021,6	1,343	0,7608 m³
Triturado	770,6	1,514	0,5090 m³

Consumo de cemento Portland en bultos de 50,0Kg /m³ de concreto **8,19**

PROPORCIONES EN PESO DE LOS MATERIALES PARA UN BULTO 50,0Kg (CEMENTO PORTLAND)

Material	Proporciones al Peso	Peso de materiales
Agua	0,43	(17-19) Litros
Cemento	1,00	50 Kg (1 bulto)
Arena	2,50	125 Kg
Triturado	1,88	94 Kg



CUBICACION DE LOS MATERIALES EN CAJON DE MADERA PARA UN BULTO (50,0Kg) DE CEMENTO

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Cajones	Medidas (libres) del cajón de madera
Agua	---	0,43	(17-19)	Litros
Cemento	38,4	1,00	1	Bulto de 50,0Kg
Arena	92,9	2,42	3	40cm x 40cm x 19,4 cm de alto
Triturado	62,2	1,62	2	40cm x 40cm x 19,4 cm de alto

CUBICACION DE MATERIALES PARA CUÑETES DE 5galones DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Cuñetes	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,43	(17-19)	Litros
Cemento	38,4	1,00	1	Bulto de 50,0Kg
Arena	92,9	2,42	4 1/2	Cuñetes rasos
Triturado	62,2	1,62	3	Cuñetes rasos

Volumen medido del cuñete de pintura : 20.6Lt

CUBICACION DE MATERIALES PARA BALDES NEGROS DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Baldados	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,43	(17-19)	Litros
Cemento	38,4	1,00	1	Bulto de 50,0Kg
Arena	92,9	2,42	9 1/2	Baldados
Triturado	62,2	1,62	6 1/2	Baldados

Baldes negros utilizados en la construcción, volumen : 9,8Lt

* Cemento utilizado para los cilindros de prueba : **CEMEX DE 50Kg**

La cantidad de agua se toma **siempre con base en el peso del cemento y se debe tener en cuenta la humedad libre de los agregados petreos. El agua de la mezcla está calculada para un **Slump de 2 pulgadas** Para lograr un Slump de mas de 2 pulgadas se recomienda usar aditivos según el caso



RESULTADOS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN DE CILINDROS DE CONCRETO NTC 673

Código: FO-GS-04
Fecha V: 21-ABR-17
Versión: 01
Página 1 de 1

PROYECTO : 0148-2018 - ALCANTARILLADO EN ANSERMA

INTERESADO : Inga. CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES

LOCALIZACION : MUNICIPIO DE ANSERMA - CALDAS

OCTUBRE 01 DE 2018

NUMERO o REFERENCIA	FECHA DE VACIADO	FECHA DE ENSAYO	EDAD	ESTRUCTURA	RESISTENCIA	FALLA	SLUMP	AREA	ALTURA	CARGA	RESISTENCIA ACTUAL			** RESISTENCIA
	DIA / MES / AÑO	DIA / MES / AÑO	HORAS	DE APLICACIÓN	ESPERADA	TIPO	Pulg	cm ²	cm	KN	Kg/cm ²	MPa	P.S.I.	PROYECT. P.S.I.
	30/08/2018	27/09/2018	28	CAMARA	3.000 PSI	5		175,1	30,3	365,5	212,8	20,9	3040	

N El area de cada cilindro corresponde al promedio de tres mediciones y la altura al promedio de dos.

L Se refrentado no adherido para la determinacion de la resistencia (neoprenos) según norma NTC 3708:1995


El resultado corresponde al ensayo a la compresion de la(s) muestra(s) suministrada(s) por el interesado


** Resistencia Probable Proyectada de 7 dias a 28 dias, segun ICPC/SOLINGRAL: $R_{28d}=50+1.13 \cdot R_{7d}$ (Kg/cm²)

** Resistencia Probable Proyectada de 14 dias a los 28 dias: $R_{28d}=1.16 \cdot R_{14d}$

OBSERVACIONES :

La máquina para este ensayo de compresión corresponde a una AUTOMAX-5 de CONTROLS, calibrada en el sitio el pasado 19 de febrero de 2018 por DIRIMPEX S.A.S.


Juan Betancourt Duque
Auxiliar de Laboratorio
quien ensayó


Agustín Torres Jiménez
Geotecnólogo
MP: 1951600093 CAU


Consuelo Torres Jiménez
Geóloga
MP: 3652



RESULTADOS DEL ENSAYO DE RESISTENCIA A LA FLEXIÓN DE VIGAS SIMPLES DE CONCRETO NTC 2871

Código: FO-GS-07
Fecha V: 22-ABR-17
Versión: 01
Página 1 de 1

PROYECTO : 0148-2018 - ALCANTARILLADO EN ANSERMA
INTERESADO : Inga. CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES
LOCALIZACION : MUNICIPIO DE ANSERMA - CALDAS

* LUZ ENTRE APOYOS EXTREMOS (Pulg.) : 18

SEPTIEMBRE DE 2018


NUMERO o REFERENCIA	FECHA DE VACIADO DIA / MES / AÑO	FECHA DE ENSAYO DIA / MES / AÑO	EDAD DIAS	ESTRUCTURA DE APLICACIÓN	RESISTENCIA ESPERADA	LARGO cm	ANCHO cm	ALTO cm	CARGA KN	MODULO DE ROTURA Kg/cm2	RESISTENCIA %
31	18/09/2018	25/09/2018	7	Pavimento.	MR-42	50,30	15,37	15,03	27,87	37,4	89,1%
34	19/09/2018	26/09/2018	7	Pavimento.	MR-42	50,10	15,27	15,23	22,96	30,2	71,9%


Nota: Las medidas de cada vigueta corresponden al promedio de tres determinaciones.


OBSERVACIONES :

La resistencia a los 7 días en concreto normal debe ser del orden del 70% o mas de la resistencia esperada.

La máquina para este ensayo de flexión corresponde a una AUTOMAX-5 de CONTROLS, calibrada en el sitio el pasado 19 de febrero de 2018 por DIRIMPEX S.A.S.


Juan Betancourt Duque
Auxiliar de Laboratorio
quien ensayó


Agustín Torres Jiménez
Geotecnólogo
MP: 1951600093 CAU


Consuelo Torres Jiménez
Geóloga
MP: 3652

CONTRATO No		MUNICIPIO		ANSERMA - CALDIS												
ID TRAMO ALCANTARILLADO	TIPO DE ALCANTARILLADO	COMPONENTE DE RED	DIRECCION DE INSTALACION DE LA TUBERIA	DIAMETRO LONG(m)	MATERIAL	TIPO DE INSTALACION	CERTIFICACION DE TUBERIA	NUMERO DE CERTIFICADO	ORGANISMO CERTIFICADOR DEL PRODUCTO	# LOTE	FABRICANTE	NIT	FECHA DE INSTALACION	DIAMETRO DE LA TUBERIA ANTERIOR	MATERIAL TUBERIA ANTERIOR	LONGITUD TUBERIA ANTERIOR (m)
1	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CALLE #23 ENTRE CARRERA #5 Y #4	12"	PVC	Instalación con apertura de ranja				SAP250008504-26	GERFOR	317120603-1	20/08/2018	12"		
2	COMBINADO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CARRERA #5 ENTRE CALLES #23 Y #24	12"	PVC	Instalación con apertura de ranja				SAP250008519-26	GERFOR	316120702-1	25/08/2018	12"		
3	SANTIANO	RED MENOR DE ALCANTARILLADO	CARRERA #5 ENTRE CALLES #23 Y #24	6"	PVC	Instalación con apertura de ranja				SAP250008501-25	GERFOR	318011303-1	30/03/2018	6"		

DOMICILIARIAS

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR
 FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR
 NOMBRE CONTRATISTA
 FIRMA CONTRATISTA

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR
 FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR
 NOMBRE CONTRATISTA
 FIRMA CONTRATISTA

NOMBRE SUPERVISOR o INTERVENTOR
 FIRMA SUPERVISOR o INTERVENTOR
 NOMBRE CONTRATISTA
 FIRMA CONTRATISTA

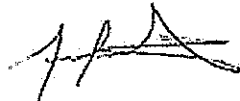
VISTO BUENO DE RECEIBO DE LA INFORMACION - COORDINADOR ACUEDUCTO

CLAUDIA PATRICIA PATRICIONES

PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO : TUBOS ALCANTARILLADO TDP
NTC APLICABLE : NTC 3722-3
REFERENCIA : 6" 160 mm Serie S8
LOTE : 9408N
FECHA DE PRODUCCIÓN : 5/08/2018

REQUISITOS	ESPECIFICACIONES			PROMEDIO OBTENIDO
	Mínimo	Máximo	Unidad	
Longitud del Tubo	6000	-	mm	6020
Diámetro interior	135	-	mm	144,36
Diámetro exterior	159.1	160.5	mm	159,43
Espesor de valle	1.2	-	mm	1,31
Diámetro de campana	160.5	-	mm	160,63
Longitud de acoplamiento	42	-	mm	110
Flexibilidad del anillo (30%)	-	-	mm	Cumple
Rigidez del anillo (3%)	8	-	KN/m ²	11,45
Rigidez del tubo (5%)	57	-	psi	96,77
Hermeticidad bajo presión interna	7,25	-	psi	Cumple
Presión negativa interna de aire	8,9	-	In-Hg	Cumple
Resistencia al Impacto	58,84	-	Julios	Cumple

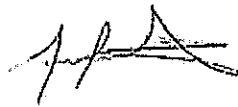


ANTONY ALFONSO HINCAPIE
 Coordinador de calidad

PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO : TUBOS ALCANTARILLADO TDP
NTC APLICABLE : NTC 3722-3
REFERENCIA : 10" 250 mm Serie S8
LOTE : 9417T
FECHA DE PRODUCCIÓN : 18/05/2018

REQUISITOS	ESPECIFICACIONES			PROMEDIO OBTENIDO
	Mínimo	Máximo	Unidad	
Longitud del Tubo	6000	-	mm	6020
Diámetro interior	216	-	mm	225,52
Diámetro exterior	248.5	250.8	mm	249,47
Espesor de valle	1.7	-	mm	1,84
Diámetro de campana	250.8	-	mm	251,03
Longitud de acoplamiento	55	-	mm	112
Flexibilidad del anillo (30%)	-	-	mm	Cumple
Rigidez del anillo (3%)	8	-	KN/m ²	9,15
Rigidez del tubo (5%)	57	-	psi	81,28
Hermeticidad bajo presión interna	7,25	-	psi	Cumple
Presión negativa interna de aire	8,9	-	In-Hg	Cumple
Resistencia al Impacto	147,1	-	Julios	Cumple

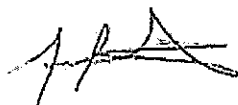


ANTONY ALFONSO HINCAPIE
 Coordinador de calidad

PROTOCOLO DE CALIDAD

PRODUCTO : TUBOS ALCANTARILLADO TDP
NTC APLICABLE : NTC 3722-3
REFERENCIA : 12" 315 mm Serie S8
LOTE : 9381N
FECHA DE PRODUCCIÓN : 4/06/2018

REQUISITOS	ESPECIFICACIONES			PROMEDIO OBTENIDO
	Mínimo	Máximo	Unidad	
Longitud del Tubo	6000	-	mm	6020
Diámetro interior	270	-	mm	284,53
Diámetro exterior	313.2	316	mm	314,64
Espesor de valle	1.9	-	mm	2,02
Diámetro de campana	316	-	mm	316,33
Longitud de acoplamiento	62	-	mm	62
Flexibilidad del anillo (30%)	-	-	mm	Cumple
Rigidez del anillo (3%)	8	-	KN/m ²	11,33
Rigidez del tubo (5%)	57	-	psi	59,47
Hermeticidad bajo presión interna	7,25	-	psi	Cumple
Presión negativa interna de aire	8,9	-	ln-Hg	Cumple
Resistencia al Impacto	188,29	-	Jullos	Cumple



ANTONY ALFONSO HINCAPIE
 Coordinador de calidad



Esquema de certificación 5

Otorga el certificado de conformidad de producto ICONTEC (Esquema de certificación 5 según ISO/IEC 17067) para:
It grants the certificate of conformity product ICONTEC (Certification Scheme 5 according ISO/IEC 17067) for:

TUBOS DE PARED ESTRUCTURAL PARA DRENAJE SUBTERRANEO Y ALCANTARILLADO

Fabricado por **DURMAN COLOMBIA S.A.S.**, en el Kilómetro 27 Vía Bogotá – Facatativa,
Los Alpes – Vía Barey del Colegio - Vereda el Corzo Lote 3, Madrid, Cundinamarca, Colombia

Manufactured by **DURMAN COLOMBIA S.A.S.**, in the Kilómetro 27 Vía Bogotá – Facatativa,
Los Alpes – Vía Barey del Colegio - Vereda el Corzo Lote 3, Madrid, Cundinamarca, Colombia

El derecho del uso del certificado de conformidad de producto se otorga con el referencial:
The right to use the certificate of conformity of product is granted with the Audit Criteria:

NTC 3722-3 (2012)

Sistemas de tuberías plásticas para uso sin presión en drenajes y alcantarillados enterrados (o bajo tierra). Sistemas de tuberías de pared estructural de poli (cloruro de vinilo) rígido (PVC-U), polipropileno (PP) y polietileno (PE). Parte 3: tuberías y accesorios con superficie externa no lisa, tipo B.

Plastics piping systems for non-pressure underground drainage and sewerage - structured-wall piping systems of unplasticized poly (vinyl chloride) (PVC-U), polypropylene (pp) and polyethylene (PE). Part 3: pipes and fittings with non-smooth external surface, type B.

Este certificado de conformidad de producto está sujeto a que la empresa y el producto cumplan permanentemente con los requisitos establecidos en el referencial y en el documento "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC", lo cual será verificado por ICONTEC

This certificate of conformity product is subject to the company's and product's permanent fulfillment of the requirements set forth in the audit criteria and the "ES-R-PD-01 Reglamento para la certificación de producto con Marca de Conformidad otorgada por ICONTEC" document, which will be verified by ICONTEC.

Las referencias autorizadas para ostentar el certificado de conformidad de producto se incluyen en documento anexo que es parte integral del presente certificado

The references authorized to hold the certificate of conformity of product are included in annexed document and it is integral part of this certified

Certificado CSC-CER411921
Certificate

Fecha de Aprobación: 2015-08-28
Approval Date:

Fecha Última Modificación:
Last Modification Date:

Fecha de Renovación:
Renewal Date:

Fecha de Vencimiento: 2021-08-27
Expiration Date:

Roberto Enrique Montoya-Villa
Director Ejecutivo
Executive Director

ICONTEC es un organismo de Certificación acreditado por:
ICONTEC is a certification body accredited by:



ISO/IEC 17065:2012
09-CPR-002

ES 1 PD 04 001

Este certificado es propiedad de ICONTEC y cualquier otro uso sin el consentimiento de ICONTEC

ISO/IEC 17065:2012, número 07, página 32. © Registro de la Organización



NOTAS

CONVENCIONES

LINEA VERDE	LINEA DE ALTO
LINEA AZUL	LINEA DE BAJA
LINEA ROJA	LINEA DE MEDIO
LINEA NARANJA	LINEA DE BAJA
LINEA AMARILLO	LINEA DE BAJA
LINEA ROSA	LINEA DE BAJA
LINEA PURPURA	LINEA DE BAJA
LINEA GRIS	LINEA DE BAJA
LINEA NEGRO	LINEA DE BAJA

PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA ZONA DE LA MANANA SIMONA Y SOLOMIA NUESTRA SEÑORA

PARTE DE: QUINCE (15) DE FEBRERO DEL 2010

REVISORES

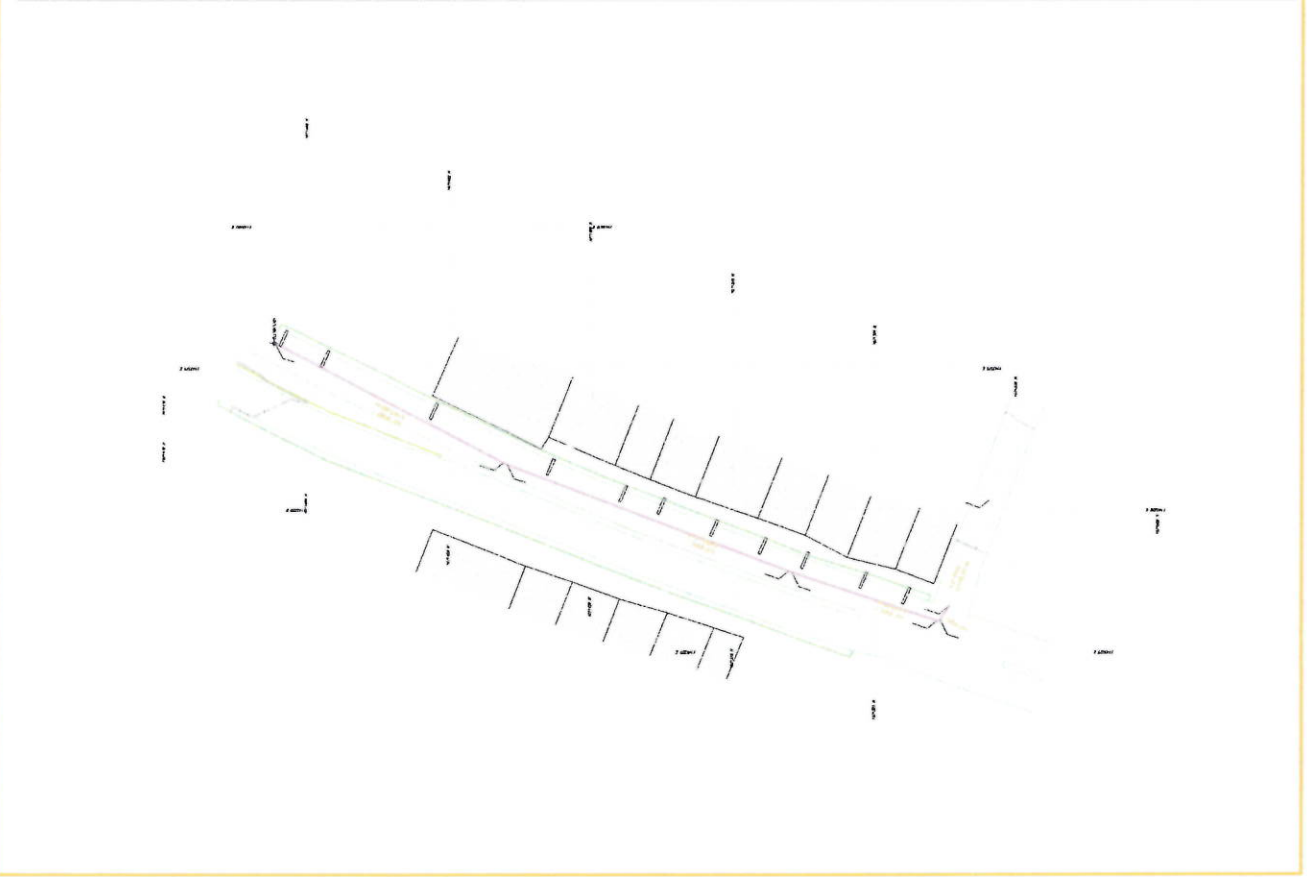
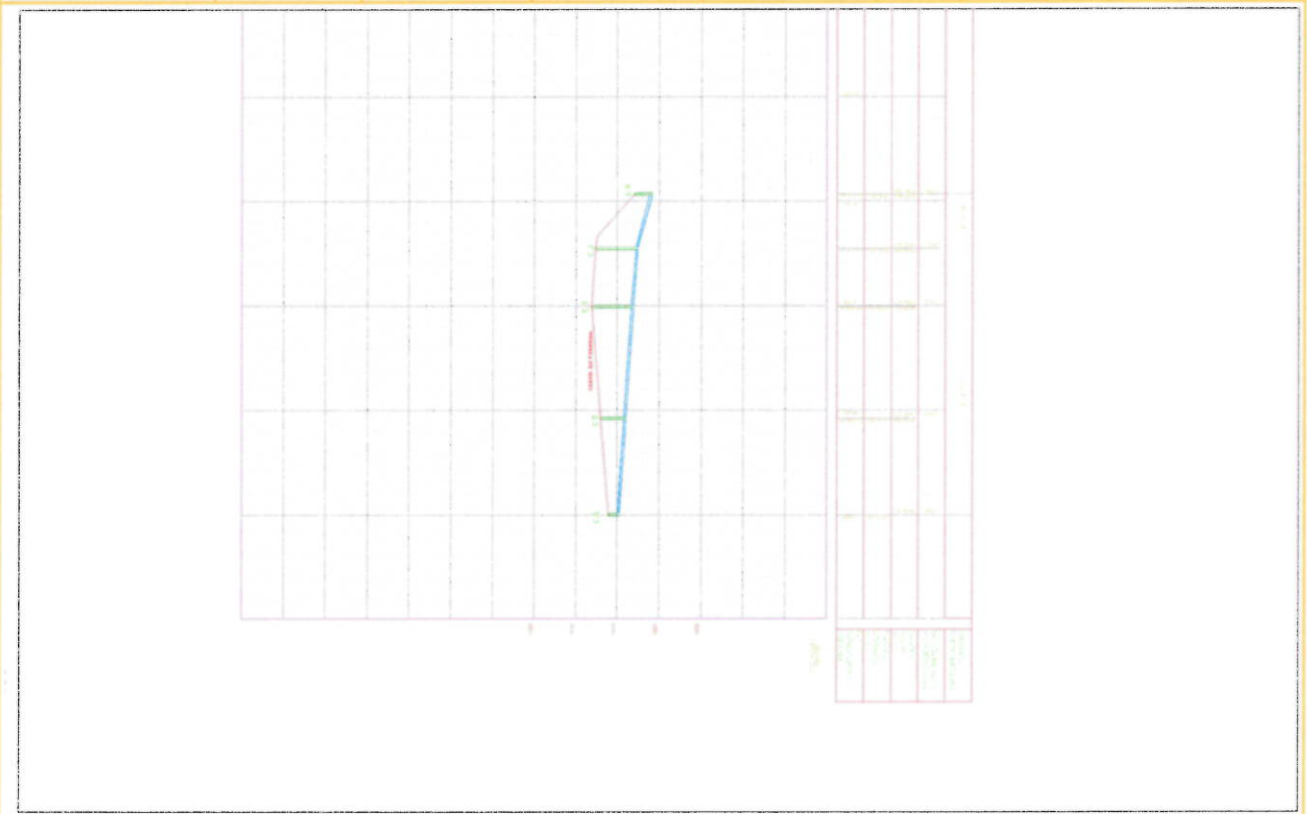


CONTRATO DE ENERGÍA

LEONARDO AMBROSIO SUZUÁRREZA CAMPAÑA S.A. - ANSAMA

1

Handwritten signature



ACTA DE RECIBO FINAL

CONTRATO N°: 0148 DE 2018
MODALIDAD DE CONTRATACION: Contratación Directa
CONTRATANTE: EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
REPRESENTANTE LEGAL: CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA

OBJETO: OBRAS DE EXPANSIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.

CONTRATISTA: CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES
MUNICIPIO: ANSERMA, CALDAS

COSTO DIRECTO: \$ 89,245.024
 Administración 25%: \$ 22,311.256
 Imprevistos 4%: \$ 3,569.801
 Utilidad 5%: \$ 4,462.251
 Iva sobre la utilidad 19%: \$ 847.628
TOTAL: \$ 120,436.160

RECURSOS: Propios
INTERVENTOR: LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ

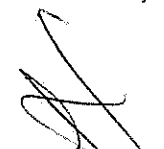
En la ciudad de Marizales a los 21 días del mes de septiembre de 2018, se reunieron los señores LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ Ingeniero de la Zona Occidente de EmpoCaldas S.A. E.S.P. y la ingeniera CLAUDIA PATRICIA PATIÑO TORRES como contratista, con el fin de realizar el acta de recibo final del contrato No 0148 de 2018.

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR.UNITARIO	VR TOTAL
1	PRELIMINARES				
1.1	Localización y replanteo (incluye plano record y diligenciamiento de planillas en hoja de calculo)	ml	150,00	\$ 4.000	\$ 600.000
1.2	Suministro, transporte e instalación valla informativa general del proyecto 2 m x 4 m	UN	1,00	\$ 528.000	\$ 528.000
1.3	Suministro, Transporte e Instalación Barrera con Bombones Plásticos, Cinta de Seguridad y Yute para Cerramiento	ml	410,00	\$ 8.270	\$ 3.390.700
1.4	Suministro, Transporte e Instalación Señal Preventiva, Reglamentaria e Informativa	UN	4,00	\$ 102.000	\$ 408.000
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	282,94	\$ 27.940	\$ 7.905.344
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 2.01 a 4.00 m	m3	32,37	\$ 38.700	\$ 1.252.719
2.3	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 4.01 a 6.00 m	m3	0,00	\$ 57.000	\$ 0
2.4	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m3	50,83	\$ 36.600	\$ 1.875.627
2.5	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 2.01 a 4.00 m	m3	0,00	\$ 50.000	\$ 0
2.6	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 4.01 a 6.00 m	m3	0,00	\$ 71.000	\$ 0
2.7	Excavación para Cámaras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	5,75	\$ 28.000	\$ 161.000
2.8	Excavación para Cámaras - Material Común - 2.0 a 4.0 m	m3	13,79	\$ 38.600	\$ 532.294
2.9	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 2.0 a 4.0 m	m3	1,20	\$ 50.000	\$ 60.000
2.10	Excavación para Cámaras - Material Común - 4.01 a 6.0 m	m3	0,20	\$ 58.000	\$ 11.600
2.11	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 4.01 a 6.0 m	m3	15,59	\$ 72.000	\$ 1.122.480
2.12	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m3	19,16	\$ 83.000	\$ 1.590.280
2.13	Releño en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado	m3	296,15	\$ 26.000	\$ 7.699.900
2.14	Suministro, Transporte e Instalación de Releño Compactado con Material de Prestamo	m3	0,00	\$ 49.000	\$ 0
2.15	Retiro y disposición de escombros y sobrantes in situ	m3	0,00	\$ 12.800	\$ 0
2.16	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en vehículo automotor escombrera	m3	223,10	\$ 22.000	\$ 4.908.200
3	PAVIMENTOS, ANDENES Y CAPAS GRANULARES				
3.1	Corte mecanizado de Pavimentos	ml	499,19	\$ 9.650	\$ 4.817.184
3.2	Corte mecanizado de Anden/Sardinel de concreto hidráulico	ml	1,02	\$ 5.900	\$ 6.018
3.3	Demolición de Pavimento en Concreto Asfáltico con equipo Mecánico (incluye retiro)	m3	14,80	\$ 53.000	\$ 784.400
3.4	Demolición de Pavimento Concreto Hidráulico con equipo Mecánico (incluye retiro)	m3	22,24	\$ 56.000	\$ 1.249.920
3.5	Demolición de Andenes y Sardineles en Concreto Hidráulico (incluye retiro)	m3	0,31	\$ 64.000	\$ 19.840
3.6	Suministro, Transporte e Instalación Sub Base Granular Material Seleccionado, incluye Suministro, transporte, colocación y compactación según Norma Invas y	m3	79,54	\$ 113.000	\$ 8.988.020
3.7	Suministro, Transporte e Instalación Afirrado Compactado para Andenes	m3	0,31	\$ 108.000	\$ 33.480



3.8	Suministro, Transporte e Instalación de Pavimento en Asfalto - Mezcla Asfáltica Tipo MDC-2 P/Parqueo Mantenimiento	m3	14,34	\$ 943.000	\$ 13.522.620
3.9	Suministro, Transporte e Instalación Pavimento en Concreto MR-42-Hecho en obra	m3	15,09	\$ 586.000	\$ 8.842.740
3.10	Suministro, Transporte e Instalación Andén y Rampa Peatonal Concreto Resaltado en una 3000 mm x 21.82m Ancha x 5.00m de Longitud	m3	0,00	\$ 528.000	\$ 0
3.11	Suministro, Transporte e Instalación Sardiné Achaflanado de H=0.20 m en Concreto Clase II (21 Mpa)	m ²	0,00	\$ 71.000	\$ 0
4	INSTALACIÓN TUBERÍA Y CÁMARAS				
4.1	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección/Caida D=1.20 m, en Concreto Clase II, e=0.25m	m	12,00	\$ 423.000	\$ 5.076.000
4.2	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección D=1.20 m, en Concreto Clase II, e=0.25m para profundización de Cámara Existente, Incluye	m	0,00	\$ 593.000	\$ 0
4.3	Suministro, Transporte e Instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1.20 m en Concreto Clase II	un	5,00	\$ 356.000	\$ 1.780.000
4.4	Suministro, Transporte e Instalación Aro y Tapa HF D=0.68 m. P/Cámara de Inspección, Via automotor	un	5,00	\$ 567.000	\$ 2.835.000
4.5	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 160 mm (6") Unión Caucho para Alcantarillado	m	48,48	\$ 10.500	\$ 509.040
4.6	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 250 mm (10") Unión Caucho para Alcantarillado	m	124,90	\$ 13.500	\$ 1.686.150
4.7	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 315 mm (12") para Alcantarillado	m	22,20	\$ 15.700	\$ 348.540
4.8	Empalme domiciliarios de alcantarillado	un	10,00	\$ 50.000	\$ 500.000
4.9	Empalme a cámara de inspección	un	2,00	\$ 57.000	\$ 114.000
4.10	Suministro, Transporte e Instalación Caja de Inspección Emplante Domiciliario Tipo I (0,60x0,60 M) en Concreto Clase II	un	8,00	\$ 178.000	\$ 1.424.000
4.11	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 3/8" a 1 1/4" de 420 Mpa (4200 kg/cm ²)	kg	445,62	\$ 4.400	\$ 1.960.728
5	ENTIBADOS				
5.1	Tipo 1A: Entibado discontinuado en madera	m ²	78,40	\$ 18.000	\$ 1.411.200
6	TRABAJO SOCIAL				
6.1	Acompañamiento social durante toda la obra	gl	0,50	\$ 2.500.000	\$ 1.250.000
COSTO DIRECTO					\$ 89.245.024
ADMINISTRACION 25%					\$ 22.311.256
IMPREVISTO 4%					\$ 3.569.801
UTILIDAD 5%					\$ 4.462.251
IVA SOBRE LA UTILIDAD 19%					\$ 847.828
VALOR					\$ 120.436.160

No siendo otro el objeto de la presente acta, se firma por quienes intervienen en ella,


 LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 Interventor Zona Occidente
 EMPOCALDAS S.A. E.S.P


 CLAUDIA PATRICIA PATINO TORRES
 Contratista

ITEM	DESCRIPCION	UNO	CONTRACTUAL		% DE OBRA	CANTIDAD	VALUARIOS	VALUARIO	CANTIDAD	VALUARIO	PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA	PORCENTAJE TOTAL EJECUTADO
			VR. TOTAL	VR. PARCIAL							CANTIDAD	VR. TOTAL		
1	PRELIMINARES													
1.1	Localización y replanteo (incluye plano recortado y diligenciamiento de planillas en hoja de cálculo)	m ²	159,42	4.000,00	0,65%						150,00	\$ 600.000,00	600.000,00	98%
1.2	Suministro, transporte e instalación, vale informativa general del proyecto 2 m x 6 m	UN	1,00	528.000,00	0,51%						1,00	\$ 528.000,00	528.000,00	100%
1.3	Pláticas, Cinta de Seguridad y Voto para Compromiso	m ²	159,42	8.270	1,23%						410,00	\$ 3.390.700,00	3.390.700,00	261%
1.4	Suministro, transporte e instalación Señal Preventiva, señalización de obra	UN	2,00	102.000	0,30%						4,00	\$ 408.000,00	408.000,00	200%
2	MOVIMIENTO DE TIERRAS													
2.1	Excavación en Zanja/Ciclo Abierto - Material Común - 0,0 a 2,0 m	m ³	225,00	27.940,00	6,10%						282,94	\$ 7.958.344,00	7.958.344,00	12,6%
2.2	Excavación en Zanja/Ciclo Abierto - Material Común - 2,01 a 4,00 m	m ³	139,24	38.700,00	5,19%						32,37	\$ 1.252.719,00	1.252.719,00	23%
2.3	Excavación en Zanja/Ciclo Abierto - Material Común - 4,01 a 6,00 m	m ³	34,56	57.000,00	0,95%									0%
2.4	Excavación en Zanja/Ciclo Abierto - Conglomerado - 0,0 a 2,0 m	m ³	25,00	36.900,00	0,95%									203%
2.5	Excavación en Zanja/Ciclo Abierto - Conglomerado - 2,01 a 4,00 m	m ³	34,56	50.000,00	1,68%									0%
2.6	Excavación en Zanja/Ciclo Abierto - Conglomerado - 4,01 a 6,00 m	m ³	8,64	71.000,00	0,60%									0%
2.7	Excavación para Cámaras - Material Común - 0,0 a 2,0 m	m ³	11,16	28.000,00	0,30%									52%
2.8	Excavación para Cámaras - Material Común - 2,0 a 4,0 m	m ³	14,52	36.600,00	0,30%									95%
2.9	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 2,0 a 4,0 m	m ³	3,63	50.000,00	0,18%									33%
2.10	Excavación para Cámaras - Material Común - 4,01 a 6,0 m	m ³	6,39	58.000,00	0,36%									3%
2.11	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 4,01 a 6,0 m	m ³	4,26	72.000,00	0,30%									45%
2.12	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m ³	42,49	83.000,00	3,42%									
2.13	Relleno en Material Selecionado Proveniente de la Excavación Compactado	m ³	375,60	26.000,00	9,48%									
2.14	Suministro, Transporte e Instalación de Rollos Compactado con Material de Píestamo	m ³	94,21	49.000,00	4,48%									0%
2.15	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m ³	10,79	12.800,00										
2.16	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en vehículo	m ³	192,74	22.000,00	4,12%									116%
3	PAVIMENTOS, ANDESITES Y CAPAS GRANULARES													
3.1	Corte mecanizado de Pavimentos	m ²	444,84	9.650	4,17%									112%
3.2	Corte mecanizado de Andenes/Bardines de concreto hidráulico	m ²	28,6	5.950	0,15%									4%
3.3	Remoción de Pavimento en Concreto Afrático con equipo Mecánico (Incluye radio)	m ³	13,65	53.000	0,27%									457%
3.4	Remoción de Pavimento Concreto Hidráulico con equipo Mecánico (Incluye recort)	m ³	4,87	58.000	0,03%									58%
3.5	Demolición de Andenes y Sardineras en Concreto Hidráulico (Incluye recort)	m ³	0,53	62.000	3,95%									263%
3.6	Suministro, Transporte e Instalación Sub Base Granulada Material Selecionado, Incluye Suministro, Transporte, colocación y compactado	m ³	30,55	113.000	0,45%									23%
3.7	Suministro, Transporte e Instalación Afirmado Compactado para Andenes	m ³	1,32	108.000	12,46%									105%
3.8	Suministro, Transporte e Instalación de Pavimento en Alfalfa - Mezcla Asfáltica Tipo MSC-2 P/Parqueo Mantenimiento	m ³	13,65	943.000	2,77%									310%
3.9	Suministro, Transporte e Instalación Pavimento en Concreto MR 42 hecho en obra	m ³	4,87	586.000	0,45%									0%
3.10	Suministro, Transporte e Instalación Andén y Bases Pastoral Concreto producido en obra 3000 PSI - 21 Yds. Acabado	m ³	0,53	528.000	0,45%									0%
3.11	Suministro, Transporte e Instalación Sarcénel Acabado de 14-025 m en Concreto Clase II (21 Ngr)	m ²	6,6	71.000	0,45%									0%
4	INSTALACION TUBERIA Y CAMARAS													
4.1	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección/Cáida de 1,20 m en Concreto Clase II de 0,25m	m	4,54	493.000	12,46%									264%
4.2	De 120 m en Concreto Clase II de 0,25m para perforación de Cámara Subterránea - Incluye la demolición de la base y sifón, la perforación del pozo, el empujamiento de las tuberías y el reemplazo de la cámara prefabricada	m	9,86	583.000	5,68%									0%
4.3	Suministro, Transporte e Instalación Base Cámara Cámara Circular (Incluye de 0,25 m en Concreto Clase II)	UN	5	356.000										0%

PREACTA DE CANTIDADES CONTRATO 0148/2018

OBRAS DE EXPANSIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.

Item:	1.1	Localización y replanteo (incluye plano record y diligenciamiento de plantillas en hoja de cálculo)	Unidad:	ML	
Fecha medición	Frete	Medidas	Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud			
		47,80	47,80	47,80	Entre Camara A, Camara B
		52,40	52,40	100,20	Entre Camara B y Camara 1
		27,20	27,20	127,40	Entre Camara 1 y Camara 2
		22,60	22,60	150,00	Entre Camara 2 y Camara 3
TOTAL PRE-ACTA				150,00	

Item:	1.2	Suministro, transporte e instalación valla informativa general del proyecto 2 m x 4 m	Unidad:	m	
Fecha medición	Frete	Medidas	Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Cantidad			
		1,00	1,00	1,00	
			0,00	1,00	
			0,00	1,00	
				1,00	
TOTAL PRE-ACTA				1,00	

Item:	1.3	Suministro, Transporte e Instalación Barrera con Bombones Plásticos, Cinta de Seguridad y Yute para Cerramiento	Unidad:	un	
Fecha medición	Frete	Medidas	Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud			
		90,00	90,00	90,00	Cerramiento para desvío de vehículos
		320,00	320,00	410,00	Cerramiento de obra
				410,00	
				410,00	
TOTAL PRE-ACTA				410,00	

Item:	1.4	Suministro, Transporte e Instalación Señal Preventiva, Reglamentaria e Informativa	Unidad:	un	
Fecha medición	Frete	Medidas	Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Cantidad			
		4,00	4,00	4,00	
			0,00	4,00	
			0,00	4,00	
			0,00	4,00	
			0,00	4,00	
TOTAL PRE-ACTA				4,00	

Item:	2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	Unidad:	UN			
Fecha medición	Frete	Medidas	Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones		
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
		23,30	0,90	1,01	21,18	21,18	Entre Camara A, Camara B
		23,30	0,90	2,90	41,94	63,12	Entre Camara A, Camara B
		50,85	1,10	1,73	96,77	159,89	Entre Camara B y Camara 1
		27,30	1,15	1,73	54,31	214,20	Entre Camara 1 y Camara 2
		22,60	1,30	1,73	50,83	265,03	Entre Camara 2 y Camara 3
		3,30	0,60	0,40	0,79	265,82	Domiciliaria 1
		0,80	0,80	1,20	0,77	266,59	
		3,30	0,60	0,40	0,79	267,38	Domiciliaria 2
		0,80	0,80	1,20	0,77	268,15	
		3,30	0,60	0,40	0,79	268,94	Domiciliaria 3
		0,80	0,80	1,20	0,77	269,71	
		4,00	0,60	0,73	1,75	271,46	Domiciliaria 4
		4,00	0,60	0,73	1,75	273,21	Domiciliaria 5
		3,30	0,60	0,70	1,39	274,60	Domiciliaria 6
		0,70	0,70	0,60	0,29	274,89	
		3,30	0,60	0,50	1,18	276,08	Domiciliaria 7
		0,70	0,70	0,60	0,29	276,37	
		3,70	0,60	1,00	2,22	278,59	Domiciliaria 8
		3,80	0,60	1,00	2,22	280,81	Domiciliaria 9
		0,70	0,70	0,70	0,34	281,21	
		3,20	0,60	0,90	1,73	282,94	Domiciliaria 10
		0,70	0,70	0,70	0,34	283,71	
		2,30	0,60	0,50	1,18	284,89	Domiciliaria 11
		0,70	0,70	0,70	0,34	285,21	
					0,00	285,21	
					0,00	285,21	
					0,00	285,21	
					0,00	285,21	
TOTAL PRE-ACTA				285,21			

Item:	2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 2.01 a 4.00 m	Unidad:	UN	
Fecha medición	Frete	Medidas	Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad	

OBRAS DE EXPANSIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.

					0,00	5,75	
					0,00	5,75	
					0,00	5,75	
					0,00	5,75	
					0,00	5,75	
TOTAL PRE-ACTA						6,75	

Item:	2,8	Excavación para Cámaras - Material Común - 2,0 a 4,0 m				Unidad:	UN
Fecha medición	Fronte	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
		2,01		1,23	2,47	2,47	Camara A
		2,01		1,63	3,28	5,75	Camara B
		2,01		2,00	4,02	9,77	Camara 1 cámara existente
		2,01		2,00	4,02	13,79	Camara 2 cámara existente
					0,00	13,79	
					0,00	13,79	
					0,00	13,79	
					0,00	13,79	
					0,00	13,79	
TOTAL PRE-ACTA						13,79	

Item:	2,9	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 2,0 a 4,0 m				Unidad:	UN
Fecha medición	Fronte	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
		2,01		0,30	0,60	0,60	Camara A
		2,01		0,30	0,60	1,20	Camara B
					0,00	1,20	
					0,00	1,20	
					0,00	1,20	
					0,00	1,20	
					0,00	1,20	
					0,00	1,20	
TOTAL PRE-ACTA						1,20	

Item:	2,10	Excavación para Cámaras - Material Común - 4,01 a 6,0 m				Unidad:	UN
Fecha medición	Fronte	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
		2,01		0,10	0,20	0,20	Camara 1 cámara existente
					0,00	0,20	
					0,00	0,20	
					0,00	0,20	
					0,00	0,20	
TOTAL PRE-ACTA						0,20	

Item:	2,11	Excavación para Cámaras - Conglomerado - 4,01 a 6,0 m				Unidad:	UN
Fecha medición	Fronte	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
		2,01		1,23	2,47	2,47	Camara A
		2,01		1,63	3,28	5,75	Camara B
		2,01		1,63	3,28	9,03	Camara 1 cámara existente
		2,01		1,63	3,28	12,31	Camara 2 cámara existente
		2,01		1,63	3,28	15,59	Camara 3 cámara existente
					0,00	15,59	
					0,00	15,59	
					0,00	15,59	
					0,00	15,59	
TOTAL PRE-ACTA						15,59	

Item:	2,12	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia				Unidad:	M3
Fecha medición	Fronte	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
		46,60	0,13		6,06	6,06	Entre Camara A, Camara B
		60,85	0,13		6,61	12,67	Entre Camara B y Camara 1
		27,30	0,13		3,55	16,22	Entre Camara 1 y Camara 2
		22,66	0,13		2,94	19,16	Entre Camara 2 y Camara 3
					0,00	19,16	
					0,00	19,16	
					0,00	19,16	
					0,00	19,16	
					0,00	19,16	
TOTAL PRE-ACTA						19,16	

OBRAS DE EXPANSIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.

Item:	2,13	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación Compactado				Unidad:	M3	Observaciones
Fecha medición	Frete	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas		
		Longitud	Cantidad	Profundidad				
					282,94	282,94	Excavaciones en material común de 0 a 2	
					32,37	315,31	Excavaciones en material común de 2 a 4	
					-19,16	296,15	Menos volumen arena	
					0,00	296,15		
					0,00	296,15		
					0,00	296,15		
					0,00	296,15		
					0,00	296,15		
					0,00	296,15		
					0,00	296,15		
					TOTAL PRE-ACTA	296,15		

Item:	2,14	Suministro, Transporte e Instalación de Relleno Compactado con Material de Prestamo				Unidad:	M3	Observaciones
Fecha medición	Frete	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas		
		Longitud	Cantidad	Profundidad				
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					TOTAL PRE-ACTA	0,00		

Item:	2,15	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en silo				Unidad:	M3	Observaciones
Fecha medición	Frete	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas		
		Longitud	Cantidad	Profundidad				
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					0,00	0,00		
					TOTAL PRE-ACTA	0,00		

Item:	2,16	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en vehículo automotor escombrera				Unidad:	M3	Observaciones
Fecha medición	Frete	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas		
		Longitud	Cantidad	Profundidad				
					14,80	14,80	Demoliciones Asfalto	
					22,24	37,04	Demolicion Rigido	
					36,53	73,57	Excavaciones camaras	
					50,83	124,40	Excavaciones en conglomerado	
					19,16	143,56	Arena para lateritas	
					79,54	223,10	Sub base pavimento	
					TOTAL PRE-ACTA	223,10		

Item:	3,1	Corte mecanizado de Pavimentos				Unidad:	M	Observaciones
Fecha medición	Frete	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas		
		Longitud	Cantidad	Profundidad				
		46,60	2,00		93,20	93,20	Entre Camara A, Camara B	
		60,85	2,00		101,70	194,90	Entre Camara B y Camara 1	
		27,30	2,00		54,60	249,50	Entre Camara 1 y Camara 2	
		22,60	2,00		45,20	294,70	Entre Camara 2 y Camara 3	
		1,60	4,00		6,40	301,10	Corte en Camara A	
		1,60	4,00		6,40	307,50	Corte en Camara 1	
		1,60	4,00		6,40	313,90	Corte en Camara 2	
		1,00	1,00		1,00	314,90	Cortes adicionales en Asfalto	
		0,20	2,00		0,40	315,30	Cortes adicionales en Asfalto	
		0,50	1,00		0,50	315,80	Cortes adicionales en Asfalto	
		1,45	1,00		1,45	317,25	Cortes adicionales en Asfalto	
		0,40	1,00		0,40	317,65	Cortes adicionales en Asfalto	
		0,70	1,00		0,70	318,35	Cortes adicionales en Asfalto	
		1,90	1,00		1,90	320,25	Cortes adicionales en Asfalto	
		0,60	1,00		0,60	320,85	Cortes adicionales en Asfalto	
		2,20	1,00		2,20	323,05	Cortes adicionales en Asfalto	
		7,90	1,00		7,90	330,95	Cortes adicionales en Asfalto	
			1,00		0,20	331,15	Cortes adicionales en Asfalto	
		0,70	1,00		0,70	331,85	Cortes adicionales en Asfalto	
		0,30	1,00		0,30	332,15	Cortes adicionales en Asfalto	
		1,80	1,00		1,80	333,95	Cortes adicionales en Asfalto	
		7,20	1,00		7,20	341,15	Cortes adicionales en Asfalto	
		0,95	1,00		0,95	342,10	Cortes adicionales en Asfalto	
		0,55	1,00		0,55	342,65	Cortes adicionales en Asfalto	
		1,10	1,00		1,10	343,75	Cortes adicionales en Asfalto	
		3,90	1,00		3,90	347,65	Cortes adicionales en Asfalto	
		1,40	1,00		1,40	349,05	Cortes adicionales en Asfalto	

OBRAS DE EXPANSIÓN Y REPOSICIÓN DE REDES DE ALCANTARILLADO EN EL SECTOR DE LA CARRERA 5 ENTRE CALLES 23 Y 24, EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA CALDAS.

	10,80	1,80	0,07	1,36	9,55	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	1,00	0,20	0,07	0,04	9,56	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	2,85	1,50	0,07	0,22	9,78	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	3,10	1,80	0,07	0,39	10,17	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	1,23	0,50	0,07	0,04	10,21	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	4,50	1,95	0,07	0,61	10,82	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	16,10	1,68	0,07	1,85	12,71	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	2,45	0,60	0,07	0,10	12,81	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	5,10	1,60	0,07	0,57	13,38	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	0,75	1,80	0,07	0,09	13,47	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	1,30	3,65	0,07	0,46	13,93	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	2,55	2,00	0,07	0,36	14,29	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	2,85	0,80	0,07	0,15	14,44	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
	1,60	1,60	0,07	0,18	14,62	Camara A
	1,60	1,60	0,07	0,18	14,80	Camara B
					14,80	
					14,80	
					14,80	
						TOTAL PRE-ACTA

Item:	3.4	Demolición de Pavimento Concreto Hidráulico con equipo Mecánico (incluye retiro)				Unidad:	ML
Fecha medición	Fronte	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
		3,12	5,90	0,17	3,13	3,13	Pavimentos Rígido en C3 y C3
		3,60	1,20	0,17	0,73	3,86	Pavimentos Rígido en C3 y C3
		6,57	1,20	0,17	1,34	5,20	Pavimentos Rígido en C3 y C3
		2,13	1,21	0,17	0,44	5,64	Pavimentos Rígido en C3 y C3
		3,51	6,04	0,17	3,91	9,55	Pavimentos Rígido en C3 y C3
		4,13	5,75	0,17	4,04	13,59	Pavimentos Rígido en C3 y C3
		0,87	1,80		1,57	15,16	Demolición cámara 1
		2,01	0,40		0,80	15,96	Base y cañuela
		0,87	1,90		1,65	17,61	Demolición cámara 2
		2,01	0,40		0,80	18,41	Base y cañuela
		2,01	1,00		2,01	20,42	Camara 3
		2,01	0,40		0,80	21,22	Base y cañuela
		1,60	1,60	0,20	0,51	21,73	Tapa cámara 1
		1,60	1,60	0,20	0,51	22,24	Tapa cámara 2
						22,24	
							TOTAL PRE-ACTA

Item:	3.5	Demolición de Andenes y Sardineles en Concreto Hidráulico (incluye retiro)				Unidad:	ML
Fecha medición	Fronte	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
		2,05	0,85	0,10	0,17	0,17	Domiciliaria 9
		1,15	0,75	0,10	0,09	0,26	Domiciliaria 10
		1,00	0,50	0,10	0,05	0,31	Domiciliaria 11
					0,00	0,31	
					0,00	0,31	
					0,00	0,31	
						0,31	
							TOTAL PRE-ACTA

Item:	3.6	Suministro, Transporte e Instalación Sub-Base Granular Material Seleccionado, Incluye Suministro, transporte, colocación y compactación según Norma Invas y				Unidad:	M#
Fecha medición	Fronte	Medidas			Total medidas	Acumulado medidas	Observaciones
		Longitud	Cantidad	Profundidad			
		2,20	0,50	0,30	0,33	0,33	Domiciliaria constituida por el propietario
		20,30	0,90	0,30	5,48	5,81	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		1,00	0,20	0,30	0,06	5,87	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		0,30	0,15	0,30	0,01	5,88	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		1,45	0,20	0,30	0,09	5,97	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		2,35	0,50	0,30	0,35	6,32	Domiciliaria 1
		0,30	0,20	0,30	0,02	6,34	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		2,35	0,50	0,30	0,35	6,69	Domiciliaria 2
		0,40	1,80	0,30	0,23	6,90	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		2,50	1,50	0,30	1,13	8,03	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		2,30	0,50	0,30	0,35	8,38	Domiciliaria 3
		10,30	1,48	0,30	4,56	12,94	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		0,65	0,20	0,30	0,04	12,98	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		1,90	0,60	0,30	0,34	13,32	Domiciliaria 4
		2,15	0,60	0,30	0,39	13,71	Domiciliaria 5
		13,10	0,90	0,30	3,54	17,25	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		2,25	0,60	0,30	0,41	17,66	Domiciliaria 6
		1,80	0,60	0,30	0,32	17,98	Domiciliaria 7
		27,55	1,55	0,30	12,81	30,79	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		3,70	0,30	0,30	0,33	31,12	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		0,55	0,20	0,30	0,03	31,15	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		1,40	0,15	0,30	0,06	31,21	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		0,30	0,10	0,30	0,01	31,22	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		0,20	0,90	0,30	0,05	31,27	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2
		1,60	0,60	0,30	0,29	31,56	Entre cámaras CA, CB, C1 y C2

Handwritten signature and initials.

