



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	02	Fecha del informe	Noviembre 14 de 2017	Acta parcial	02	Acta final	
----------------	----	-------------------	----------------------	--------------	----	------------	--

Número del contrato	0172 DE 2017
Objeto:	OBRA No. 1: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 73 A 89, DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTO, PSMV, DEL MUNICIPIO DE RISARALDA, CALDAS.-
Contratista:	CONSORCIO BGB
Representante Legal:	JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR.
Fecha del contrato:	AGOSTO 02 DE 2017
Plazo de ejecución:	CUATRO (4) MESES.
Valor inicial:	\$ 372.805.023,00
Fecha de iniciación:	AGOSTO 28 DE 2017
Fecha de suspensión:	
Fecha de reiniciación:	
Fecha de terminación inicial:	DICIEMBRE 28 DE 2017
Nueva fecha de terminación:	
Adición en valor:	0
Adición en tiempo:	0
Supervisor:	ABEL ROJAS RUBIANO

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	38.88%
Avance físico Acumulado	66.38%

1.2. Informe de actividades (Se anexa resumen de ejecución de la obra)

1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	4 M
Tiempo total transcurrido:	0.66
Avance Porcentual:	34.17%

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

SE ANEXAN REGISTRO FOTOGRAFICO

1.5. Problemáticas con la obra

ANTECEDENTES:

-TRAMO 1: -

-Comprende el sector donde el trazado atraviesa algunos propiedades donde los terrenos se verán afectados por franjas producto de la instalación de tubería, estas franjas deben ser legalizarse mediante negociaciones con los propietarios de cada parcela. Estos trámites se encuentran en proceso de arreglos por parte del EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

-Este tramo se desarrollara en terreno destapado y con final en una estructura a manera cercha metálica. Este trayecto corresponde entre las Cámaras 73 a 80.

-Con respecto a la Anterior, en los actuales momentos no ha podido realizar ningún tipo de negociación con la Propietaria del Predio, retrasando las ejecutorias del Proyecto hasta el Punto que se pretende suspender el contrato hasta que las partes lleguen a algún acuerdo.

-Se estudia la probabilidad de Cambio de alineamiento del Proyecto y buscar otro sitio donde apoyar la estructura del Viaducto y la ejecución de la Cámara de Alivio que se construirá. Para esta solución se hará las respectivas consultar por el Diseñador del Proyecto y si la inversión contractual queda vigente o se Incrementará.

-En la actualidad el proyecto de este tramo se encuentra terminado hasta la Cámara 74 y la infraestructura de apoyo del Viaducto.

Tramo 2: Esta fracción descola en una Cámara cuadrada definida cuando se chequearon niveles, y este tramo de la Cámara 89 a la 86 es en terreno destapado y continuando las vías pública del sector con ciertas modificaciones debido a la trayectoria que presenta el Acueducto Regional de Occidente, tópico presentado en ambos tramos.

El tramo Comprendidos desde la Cámara 86 a la Cámara 80 la Reposición de la tubería de 12" fue colocada en su totalidad. Las franjas de Pavimento fueron pavimentadas y las Cámaras de Inspección de D=1,20 m fueron construidas con sus respectivas losa y tapas en HF.

DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DEL CONTRATO.

TRAMO 1:

-El tramo lo comprende desde la Cámara 73 a 80 comprendiendo por terrenos destapados y con pendientes pronunciadas para ir a iniciar en un cama de alivio previo la construcción de un Viaducto en estructura metálica de longitud aproximada de 60 metros. Este tramo se encuentra en proceso de negociación.





F-GC-20
Versión 2
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

-En la Actualidad se encuentra con tubería colocada en el tramo entre las Cámaras 80 a la Cámara 74 en espera de la determinación de modificar el alineamiento de la tubería contratada por la negativa de la propietaria de negociar el predio donde se apoyara el Viaducto.

-Se estudia la probabilidad de suspender los trabajos y reanudarlos cuando las negociaciones con los propietarios se hallan finiquitados.

TRAMO No. 2

-Este tramo de la Cámara rectangular donde se ejecuto el Descole pasando por la Cámara 89, hasta la Cámara 86 la tubería se encuentra Colocada en una longitud aproximada de 128,60 m. con sus respectivos llenos.

-La Cámara de Inspección para este tramo de 128.60 metros en terreno totalmente destapado, se han construido 4 Cámaras unidades y en la actualidad están próximas a terminarse.

- En este tramo 2 para evadir la trayectoria del acueducto Regional se han variado el trazado inicial del proyecto Original. Dando lugar a la construcción de dos Cámaras de Inspección debido a los cambios de dirección de la red de alcantarillado proyectado.

1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	372.805.023,00
Inversión ejecutada en el periodo:	144.941.365,00
Porcentaje ejecutado en el periodo:	38.88 %
Inversión total ejecutada:	247.485.715
Porcentaje total ejecutado:	66.38 %

2.1.-CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra)

GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
Salarios, prestaciones sociales legales	Seguros el Estado S.A.	42-44-10102036	03/08/2017	03/12/2020	\$ 74.561.004,60
Estabilidad y Calidad de la Obra	Seguros del Estado S.A.	42-44-10102036	Cinco Años	0 meses y 0 días	\$ 74.561.004,60
Cumplimiento del Contrato	Seguros del Estado S.A.	42-44-10102036	03/08/2017	03/03/2018	\$ 111.841.506,90
Responsabilidad Civil	Seguros del Estado S.A.	42-40-101024615	03/08/2017	03/03/2017	\$ 111.841.506,90

Handwritten signature

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

ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR	ARP	EPS	AFP	PARAFISCALES	FIG
Director de Obra	X	X	X	X	X
Ingeniero Residente	X	X	X	X	X
Maestro de Obra	X	X	X	X	X
Oficial	X	X	X	X	X
Ayudante Práctico					
Ayudantes	x	X	X	X	X

3. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural)
SE ANEXAN PAGOS (FORMATO PILA)

4. 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
MAYO 22 DE 2107	A	N/U	A	A	N/A	A	A	N/A

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

5. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno		
Acta de veeduría		
Acta de convenio de precios		
Plan de manejo ambiental		
Ensayos de laboratorio		
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		
Bitácora de la obra	X	
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.		
Paz y Salvo oficina de trabajo.		
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.		



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

ABEL ROJAS RUBIANO
NOMBRE DEL SUPERVISOR



FIRMA DEL SUPERVISOR

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
SECCIONAL RASARALDA- CALDAS -

REGISTRO FOTOGRAFICO

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 73 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).

CONTRATISTA: CONSORCIO BGB.

CONTRATO: 00172 DE 2017

FECHA INFORME: OCTUBRE 14 DE 2017



Handwritten signature or initials.

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
SECCIONAL RASARALDA- CALDAS

REGISTRO FOTOGRAFICO

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 73 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).

CONTRATISTA: CONSORCIO BGB.

CONTRATO: 00172 DE 2017

FECHA INFORME: OCTUBRE 14 DE 2017



ABZ

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
SECCIONAL RASARALDA- CALDAS -

REGISTRO FOTOGRAFICO

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 73 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).

CONTRATISTA: CONSORCIO BGB.

CONTRATO: 00172 DE 2017

FECHA INFORME: OCTUBRE 14 DE 2017



ABP

EMFOCALDAS S.A. E.S.P.
SECCIONAL RASARALDA- CALDAS -

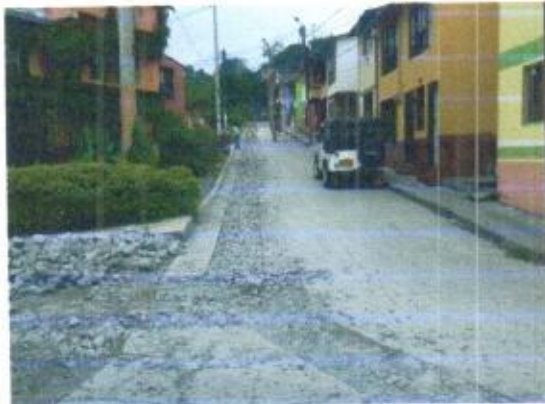
REGISTRO FOTOGRAFICO

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 73 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).

CONTRATISTA: CONSORCIO BGB.

CONTRATO: 00172 DE 2017

FECHA INFORME: OCTUBRE 14 DE 2017



ABP

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
SECCIONAL RASARALDA- CALDAS -

REGISTRO FOTOGRAFICO

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 73 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).

CONTRATISTA: CONSORCIO BGB.

CONTRATO: 00172 DE 2017

FECHA INFORME: OCTUBRE 14 DE 2017



A/R

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
SECCIONAL RISARALDA - CALDAS -

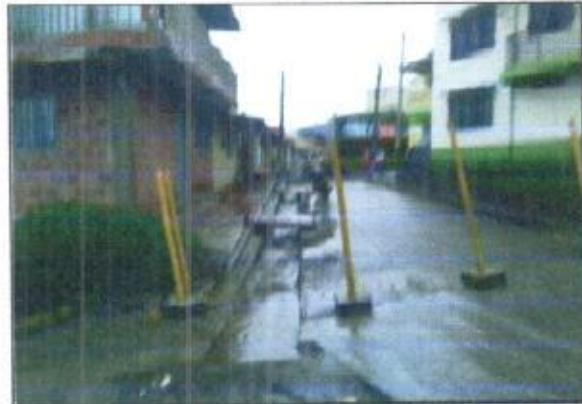
REGISTRO FOTOGRAFICO

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHÓRROS TRAMO CÁMARAS 78 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).

CONTRATISTA: CONSORCIO BGR.

CONTRATO: 00172 DE 2017

FECHA INFORME: OCTUBRE 14 DE 2017



A/B

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
SECCIONAL LA DORADA- CALDAS -

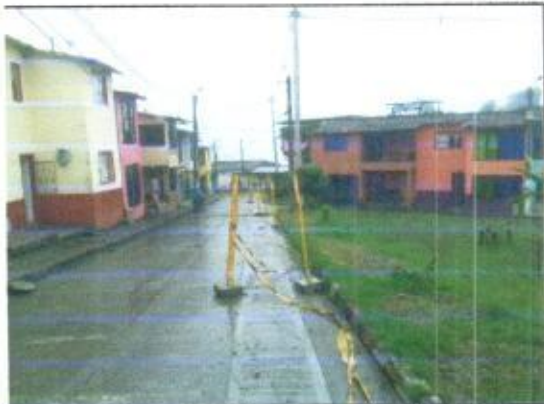
REGISTRO FOTOGRAFICO

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 73 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).

CONTRATISTA: CONSORCIO BGB.

CONTRATO: 00172 DE 2017

FECHA INFORME: OCTUBRE 14 DE 2017



A/B

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
SECCIONAL LA DORADA- CALDAS -

REGISTRO FOTOGRAFICO

OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 73 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).

CONTRATISTA: CONSORCIO BGB.

CONTRATO: 00172 DE 2017

FECHA INFORME: OCTUBRE 14 DE 2017



ABP

HERNÁNDEZ INGENIERÍA S.A.S

Suelos - Concretos - Asfaltos

**PESO UNITARIO DEL SUELO EN EL TERRENO. MÉTODO DEL CONO DE ARENA
NORMA I.N.V. E - 161**


PROYECTO	PVTO RIGIDO RISARALDA CALDAS	INFORME No.	13025
SOLICITANTE	CONSORCIO BGB		
LOCALIZACIÓN	RISARALDA CALDAS CRA 6TA	Fecha Muestreo	OCTB 10/17
DESCRIPCIÓN	BASE GRANULAR	Fecha Ensayo	NOVB 20/17
CONSTRUCTOR	CONSORCIO BGB	Orden No.	
AUTORIZÓ:	ING: LILIANA BUITRAGO		

ABSCISA >	UNIDADES	Nº 1	Nº 2	Nº 3		
P ₁ (Frasco + arena inicial)	Gramos	6.493,0	6.407,0	6.393,0		
P ₂ (Frasco + arena restante)	Gramos	2.860,0	2.844,0	2.720,0		
P ₃ (Arena total usada)	Gramos	3.633,0	3.563,0	3.673,0		
Constante de cono	Gramos	1.602,0	1.602,0	1.602,0		
Peso de arena en el hueco	Gramos	2.031,0	1.961,0	2.071,0		
Densidad de la arena	Gr./ cm ³	1,386	1,386	1,386		
Volúmen del hueco	cm ³	1.465,4	1.414,9	1.494,2		
Peso material extraído Húmedo	Gramos	3.411	3.284	3.478		
% de humedad	%	6,6%	6,4%	6,5%		
Peso material extraído Seco	Gramos	3.199,8	3.086,5	3.265,7		
Densidad del material	Gr./ cm ³	2,184	2,181	2,186		
Densidad máx. laboratorio	Gr./ cm ³	2,254	2,254	2,254		
% de humedad óptima laboratorio	%					
% compactación terreno	%	96,9%	96,8%	97,0%		
% de compactación Especificado	%					
Profundidad del apique	cms					
Distancia del borde	mts					
Espesor de base granular	cms					

RESUMEN DE DENSIDADES (Kg/m³)	Humedad óptima

OBSERVACIONES: calculadas con la humedad del humedometro

NOTA: Los resultados de este ensayo solo afectan a los objetos sometidos al ensayo
Este informe no se deberá reproducir parcialmente sin la aprobación por escrito del laboratorio que lo emite


JESUS ANTONIO HERNANDEZ ESCOBAR
MATRICULA 17502-001547 CALDAS

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND

OBRA : CHEQUEO DE MATERIALES
INTERESADO : PLANTA ING OMAR BERNAL O
PROCEDENCIA DE AGREGADOS : TRIT MIXTO OMAR BERNAL O CTO CEMEX
FECHA DE ENSAYOS : septiembre 20 - 26 DEL 2017

CONSUMO DE MATERIALES POR METRO CUBICO DE CONCRETO

MEZCLA PARA MR 42

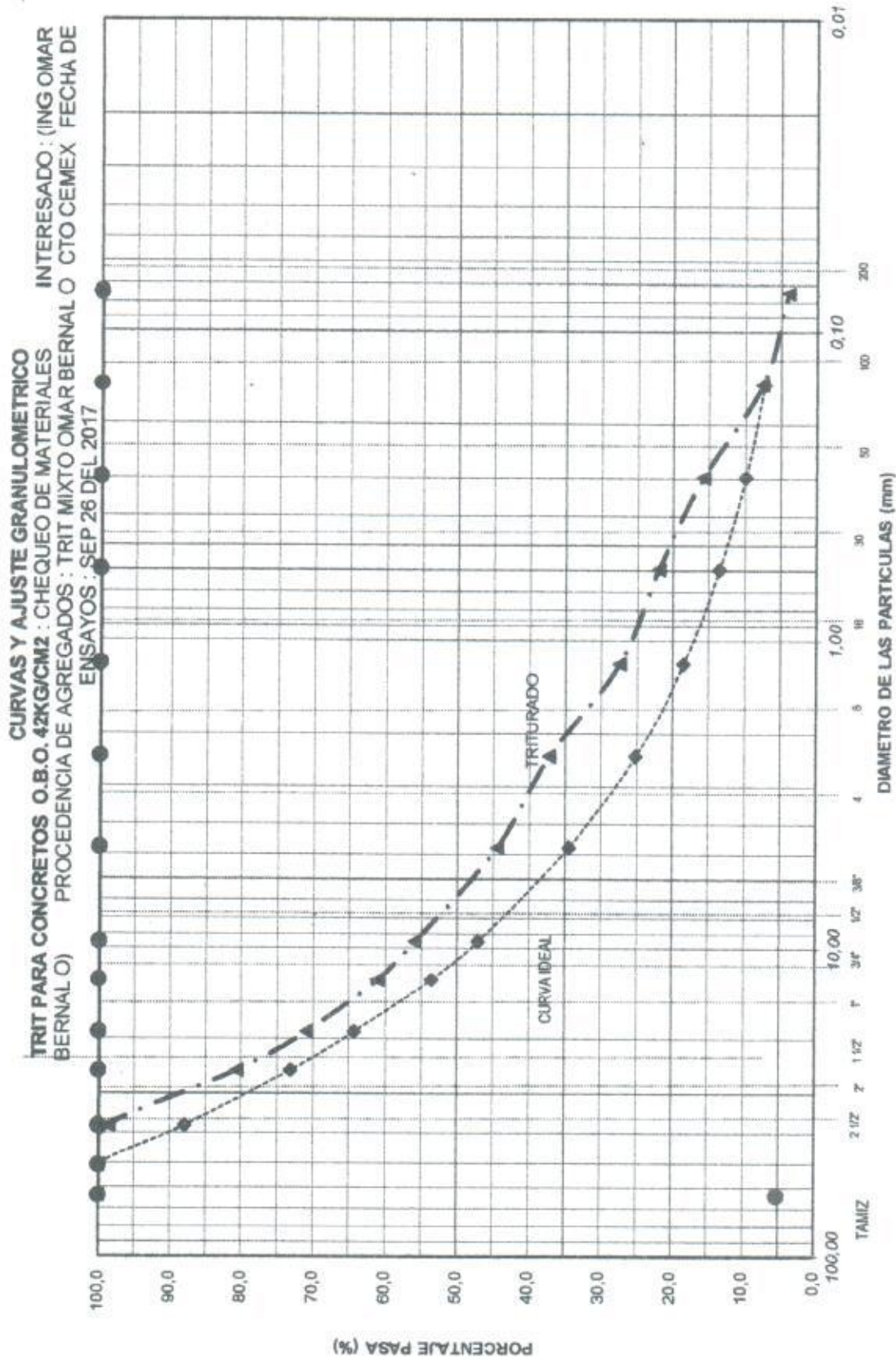
Materiales	Peso/m3 Kg	MASA UNITARIA DE LOS AGREGADOS	METRO CUBICO DE CONCRETO
Agua	175,0	Ton/m3	175,0 Litros
Cemento **	397,7		397,7 Kg.
Arena	0,0	0,000	0,0000 m3
Grava	1777,1	1,664	1,0677 m3

** Consumo de cemento Portland "CEMEX" en bultos de 50 Kg = **7,96**

Ensayó y calculó: Jesus Antonio Hernandez, Laboratorista.

B. M. INGENIERIA

suelos - concretos - asfaltos



OBRA : CHEQUEO DE MATERIALES
INTERESADO : PLANTA ING OMAR BERNAL O
PROCEDENCIA DE AGREGADOS : TRIT MIXTO OMAR BERNAL O CTO CEMEX
FECHA DE ENSAYOS : septiembre 20 - 26 DEL 2017

DATOS MATERIALES DE LA MEZCLA

Resistencia esperada en P.S.I.	42 KG/CM2
Relación agua/cemento.	0,44
Contenido de cemento kg/m3 de concreto	397,7
Agua para agregados SSS Lts/m3 de concreto	175
Volumen absoluto de los agregados Lts/m3 de concreto	702,7
Peso seco de los agregados Kg/m3 de concreto	1777,1
Peso específico aparente de la arena g/cm3	2,529
Peso específico aparente de la grava g/cm3	2,623
Humedad de absorción de la grava %	1,3
Humedad de absorción de la arena %	1,9
Peso unitario del agregado grueso compacto Ton/m3	1,878
Peso unitario del agregado grueso suelto Ton/m3	1,664
Peso unitario del agregado fino compacto Ton/m3	0,000
Peso unitario del agregado fino suelto Ton/m3	0,000
Peso específico del cemento Ton/m3	3,125

TAMICES		AGREGADOS		AJUSTE GRANULOMETRICO			
Abertura Pulg.	Abertura mm	GRAVILLA	ARENA	PROPORCION ARENA %	PROPORCION GRAVA %	MEZCLA DE AGREGADOS	GRANULOMETRIA IDEAL (2")
		PORCENTAJE QUE PASA.					
				0,00	1,00		
3	76,200						
2 1/2	63,500	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
2	50,800	100,0	100,0	0,0	100,0	100,0	100,0
1 1/2	38,100	98,5	100,0	0,0	98,5	98,5	87,9
1	25,400	80,6	100,0	0,0	80,6	80,6	73,2
3/4	19,050	70,9	100,0	0,0	70,9	70,9	64,3
1/2	12,700	61,1	100,0	0,0	61,1	61,1	53,6
3/8	9,525	55,9	100,0	0,0	55,9	55,9	47,1
4	4,763	44,4	100,0	0,0	44,4	44,4	34,5
8	2,381	37,3	100,0	0,0	37,3	37,3	25,2
16	1,191	27,5	100,0	0,0	27,5	27,5	18,5
30	0,595	22,0	100,0	0,0	22,0	22,0	13,5
50	0,298	15,8	100,0	0,0	15,8	15,8	9,9
100	0,149	7,6	100,0	0,0	7,6	7,6	7,3
200	0,074	4,0	100,0	0,0	4,0	4,0	
Módulo		5,2	0,0			5,2	5,0

PROPORCIONAMIENTO DE LA MEZCLA - MR 42

Materiales	Proporcion de los agregados	Volumen/m3 Dm3	Peso/m3 Kg	Proporciones en Volumen	Proporciones en Peso
Agua		175,0	175,0	0,44	0,44
Cemento		127,3	397,7	1,0	1,00
Arena	0,00	0,0	0,0	0,0	0,00
Grava	1,00	702,7	1777,1	3,6	4,47

ARENA

ANALISIS GRANULOMETRICO

Peso seco inicial (g): 0,0
 Peso final fracciones (g): 0,0

Tamiz	Peso ret.	% retenido	% ret. acum.	% pasa
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	0,0	0,0	0,0	100,0
3/4"	0,0	0,0	0,0	100,0
1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
3/8"	0,0	0,0	0,0	100,0
No. 4	0,0	0,0	0,0	100,0
No. 8	0,0	0,0	0,0	100,0
No. 16	0,0	0,0	0,0	100,0
No. 30	0,0	0,0	0,0	100,0
No. 50	0,0	0,0	0,0	100,0
No. 100	0,0	0,0	0,0	100,0
No. 200	0,0	0,0	0,0	100,0
Pasa T-200	0,0	0,0	0,0	0,0

PESO ESPECIFICO y ABSORCION

DETERMINACION	1	2
Matraz (No.)	1	2
P sss. (gm)	250,00	250,00
P fws. (gm)	829,60	807,00
Temperatura (C)	24,0	24,0
P fw. (gm)	679,818	651,012
P seco (gm)	245,50	245,20
D nominal (gm/cm3)	2,565	2,749
D aparente(gm/cm3)	2,450	2,608
D ap. sat. (gm/cm3)	2,495	2,659
ABSORCION (%)	1,8	2,0

OBSERVACIONES: Arena semilimpia y algo fina

Ensayó y calculó: Jesus Antonio Hernandez, Laboratorista.

MASA UNITARIA SUELTA

DETERMINACION	1,0	2
Vol. recip. (cm3)	0,0	0,0
Peso recip. (gm)	0,0	0,0
P suelo+recip (gm)	0,0	0,0
Peso suelto (gm)	0,0	0,0
M.U.S. (gm/cm3)	0,000	0,000

MASA UNITARIA COMPACTA (varillado)

Determinación	1	2
P suelo+recip (gm)	0,0	0,0
Peso compacto(gm)	0,0	0,0
M.U.C. (gm/cm3)	0,000	0,000

D60	0,000
D30	0,000
D10	0,000
Cu	0,0
Cc	0,0

RESUMEN DE ENSAYOS DE LA ARENA

MODULO DE FINURA	0,00
TAMAÑO MAXIMO	0
Densidad nominal (gm/cm3)	2,657
Densidad aparente (gm/cm3)	2,529
D aparente saturada (gm/cm3)	2,577
ABSORCION (%)	1,9
M.U.S. (gm/cm3)	0,000
M.U.C. (gm/cm3)	0,000
CLASIFICACION S.U.C.S.	0,0

OBRA : CHEQUEO DE MATERIALES
INTERESADO : PLANTA ING OMAR BERNAL O
PROCEDENCIA DE AGREGADOS : TRIT MIXTO OMAR BERNAL O CTO CEMEX
FECHA DE ENSAYOS : septiembre 20 - 26 DEL 2017

ENSAYOS DE LABORATORIO A AGREGADOS PETREOS

GRAVILLA

PESO ESPECIFICO y ABSORCION

Determinación	1	2
P seco (gm)	1890,0	1865,0
P sss. (gm)	1710,0	1690,0
P H2O (gm)	1068,0	1053,0
D nominal(gm/cm3)	2,717	2,721
D as. (gm/cm3)	2,864	2,853
D ap. (gm/cm3)	2,832	2,814
ABSORCION (%)	1,2	1,5

MASA UNITARIA SUELTA

Determinación	1	2
Vol. recip. (cm3)	2134,3	2134,3
Peso recip. (gm)	6475,0	6475,0
P suelo+recip (gm)	9865,0	9850,0
Peso suelto (gm)	3390,0	3375,0
M.U.S. (gm/cm3)	1,588	1,581

MASA UNITARIA COMPACTA (varillado)

Determinación	1	2
P suelo+recip (gm)	10025,0	10045,0
Peso compacto(gm)	3550,0	3570,0
M.U.C. (gm/cm3)	1,663	1,673

ANALISIS GRANULOMETRICO

Peso seco inicial (g) : 7100,0

Peso final fracciones (g): 6818,0

Tamiz	Peso ret.	% retenido	% ret. acum.	% pasa
3"				
2 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1 1/2"	105,0	1,5	1,5	98,5
1"	1270,0	17,9	19,4	80,6
3/4"	690,0	9,7	29,1	70,9
1/2"	700,0	9,9	38,9	61,1
3/8"	365,0	5,1	44,1	55,9
No. 4	815,0	11,5	55,6	44,4
No. 8	510,0	7,2	62,7	37,3
No. 16	695,0	9,8	72,5	27,5
No. 30	385,0	5,4	78,0	22,0
No. 50	445,0	6,3	84,2	15,8
No. 100	580,0	8,2	92,4	7,6
No. 200	258,0	3,6	96,0	4,0
Pasa T-200	282,0	4,0	100,0	0,0

D60	10,5
D30	1,5
D10	0,2
Cu	2,5
Cc	1,1

RESUMEN DE ENSAYOS DE LA GRAVA

TAMAÑO MAXIMO	2"
Densidad nominal (gm/cm3)	2,719
Densidad aparente (gm/cm3)	2,823
D aparente saturada (gm/cm3)	2,858
ABSORCION (%)	1,3
M.U.S. (gm/cm3)	1,585
M.U.C. (gm/cm3)	1,668
CLASIFICACION S.U.C.S.	

OBSERVACIONES: Triturado de río, forma subangular de las partículas.

Ensayó y calculó: Jesus Antonio Hernandez, Laboratorista.

ACTA DE RECIBO DE OBRA PARCIAL No. 02

CONTRATO 0172 DE 2017 /
MODALIDAD DE INVITACIÓN PÚBLICA No. 0115 DE 2017 /
CONTRATACIÓN EMPOCALDAS S.A E.S.P /
CONTRATANTE CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA /
REPRESENTANTE LEGAL 4.384.840 DE BELALCÁZAR /
CC CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR /
OBJETO LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 73 A 89,
DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL
PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE
VERTIMIENTOS, PSMV DEL MUNICIPIO DE
RISARALDA-
CONTRATISTA CONSORCIO BGB /
NIT 901.101.433- 8 /
REPRESENTANTE LEGAL JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR /
C.C. 16.078.625 /
MUNICIPIO RISARALDA, - CALDAS - /

COSTO DIRECTO \$ 284.692.649
ADMINISTRACIÓN 20 % \$ 56.938.530
IMPREVISTOS 5% \$ 14.234.632
UTILIDAD 5 % \$ 14.234.632
I.V.A. 19 % \$ 2.704.580

VALOR TOTAL \$ 372.805.023 INCLUIDO A.I.U. E IVA /

RECURSOS CONVENIO 0272 DE 2016
SUPERVISIÓN INGENIERO ZONA
PLAZO CUATRO (4) MESES SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE /
INICIO.
CDP 00669 DE JUNIO 14 DE 2017 /
RP 000895 DE AGOSTO 04 DE 2017 /

En la ciudad de Manizales a los Catorce (14) días del mes de Noviembre de 2017, se reunieron los señores ABEL ROJAS RUBIANO, Ingeniero Supervisor y el señor JHON JAIRO SALAZAR, Representante Legal de CONSORCIO BGB. Contratista, con el fin de realizar el recibo del ACTA DE RECIBO DE OBRA PARCIAL No.02, Según Contrato No. 0172 DE 2017.


ABEL ROJAS RUBIANO
Ingeniero Zona Oriente
EMPOCALDAS, S.A. E.S.P

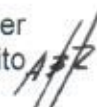

CONSORCIO BGB.
R.L. JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR
Contratista.

ACTA DE PAGO PARCIAL No. 02

CONTRATO	0172 DE 2017
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN	INVITACIÓN PÚBLICA No. 0115 DE 2017
CONTRATANTE	EMPOCALDAS S.A E.S.P
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA
CC	4.384.840 DE BELALCÁZAR
OBJETO	CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 73 A 89, DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV DEL MUNICIPIO DE RISARALDA-
CONTRATISTA	CONSORCIO BGB
NIT	901. 101. 433- 8
REPRESENTANTE LEGAL	JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR
C.C.	16.078.625
MUNICIPIO	RISARALDA, – CALDAS –
COSTO DIRECTO	\$ 284.692.649
ADMINISTRACIÓN 20 %	\$ 56.938.530
IMPREVISTOS 5%	\$ 14.234.632
UTILIDAD 5 %	\$ 14.234.632
I.V.A. 19 %	\$ 2.704.580
VALOR TOTAL	\$ 372.805.023 INCLUIDO A.I.U. E IVA
VALOR PARCIAL EJECUTADO	\$ 247.485.715
SALDO POR EJECUTAR	\$ 125.319.308
RECURSOS	CONVENIO 0272 DE 2016
SUPERVISIÓN	INGENIERO ZONA
PLAZO	CUATRO (4) MESES SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO.
CDP	00669 DE JUNIO 14 DE 2017
RP	000895 DE AGOSTO 04 DE 2017

En la ciudad de Manizales a los Veintisiete (27) días del mes Noviembre de 2017, se reunieron los señores CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA Como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P., y el Señor JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR, Representante Legal de CONSORCIO BGB, Contratista con el fin de Efectuar y suscribir el Acta de Parcial No. 2, Correspondiente al Contrato No. 0172 de 2017, el cual tiene por Objeto: Construcción del Interceptor Colector Los Chorros Tramo Cámaras 73 a 89, Dentro de las Obras Establecidas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento, PSMV, del Municipio de Risaralda (Caldas).

En consecuencia una vez diligenciada la inspección de las obras realizadas y haber comprobado que las mismas se realizaron de acuerdo a los términos del contrato suscrito para tal efecto, se procede a Recibir Parcialmente el Presente Contrato.



El recibo por parte de EMPOCALDAS S.A E.S.P. de los trabajos realizados no releva al contratista de su responsabilidad y obligaciones futuras, por obras deterioradas por circunstancias previstas y no previstas, ejecutadas por el Contratista y que hace referencia el Contrato.

BALANCE DEL CONTRATO:

VALOR OBRAS CIVILES	372.805.023	✓
SUMINISTROS	0	✓
Valor Acta Parcial No. 01 (Tramo No. 1)	22.574.928	✓
Valor Acta Parcial No. 01 (Tramo No. 2)	79.969.422	✓
Valor Acta Parcial No. 02 (Tramo No. 1)	88.548.803	✓
Valor Acta Parcial No. 02 (Tramo No. 2)	56.392.562	✓
Valor Acta Final	0	
Saldo Por Ejecutar	125.319.308	✓
SUMAS IGUALES	372.805.023	372.805.023 ✓

NO SE CONCEDIÓ ANTICIPO

El contratista deberá realizar los pagos correspondientes de Salud, pensiones, riesgos profesionales del personal utilizado en la Obra y la Seguridad Social del Contratista a la del Fecha de la Presente **Acta de Pago Parcial No. 02.**

Las partes declaran estar a paz y salvo por cualquier concepto.

No siendo otro el motivo de la presente acta se firma por los que en ella intervinieron.



ABEL ROJAS RUBIANO
Ingeniero Zona Oriente
EMPOCALDAS S.A.E.S.P.



CONSORCIO BGB
R.L. Jhon Jairo Giraldo Salazar
Contratista.

CONTRATO No. 0172 DE 2017	ACTA No. PARCIAL No. 2	FECHA CORTE: NOVIEMBRE 14 DE 2017
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CAMARA 70 A 80 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV, DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).	FECHA INICIACIÓN: AGOSTO 28 DE 2017	FECHA VENCIMIENTO: DICIEMBRE 28 DE 2017
CONTRATISTA: CONSORCIO BGB (R.L.: JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR)	VALOR CONTRATO: \$ 372.805.023.00	VALOR CONTRATO + ADICIÓN PLAZO ADICIONAL:
	VALOR TRAMO No. 1: \$ 217.791.644	FECHA: NOVIEMBRE 17 DE 2017
	SUPERVISIÓN: ABEL ROJAS RUBIANO	

ITEM	UNID	CANTIDAD	VR UNITARIO	ACUMULADO ACTA ANTERIOR	CANTIDAD	VR PARCIAL	% EJEC	ACUMULADO PRESENTE ACTA	CANTIDAD	VR. TOTAL	% OBRA EJECUTADO
TRAMO 1 KO + 0,00 - KO + 233 - CAMARAS 73 - 86											
PRELIMINARES											
1	m ²	301,16	4,121	214,292	123,10	507,295,0	41,68	175,10	175,10	721,567	58,14
1.1	m ²	232,95	3,506	182,465	128,00	452,691,0	55,38	181,00	181,00	635,129	77,70
1.2	und	1,00	468,622	468,622	0,00	0,0	1,00	1,00	1,00	468,622	100,00
1.3	m ²	20,00	114,989	0,00	20,00	2,299,860,0	101,00	20,00	20,00	2,299,860,0	100,00
Movimiento de tierras											
2	m ³	304,00	16,292	1,112,092	169,40	2,769,865,0	53,72	237,66	237,66	3,871,937	78,18
2.1	m ³	51,00	17,633	213,359	71,14	1,254,412,0	138,49	83,24	83,24	1,467,771	463,22
2.2	m ³	15,00	20,633	275,038	0,00	0,0	0,00	10,25	10,25	275,038	68,33
2.3	m ³	33,00	17,058	0,00	40,83	696,478,0	121,73	40,83	40,83	696,478	123,73
2.4	m ³	7,00	18,666	0,00	27,14	507,192,0	387,71	27,14	27,14	507,192	387,71
2.5	m ³	85,71	52,291	10,28	640,351	383,090,0	6,43	16,43	16,43	1,023,441	17,17
2.6	m ³	242,00	23,000	1,122,400	203,23	4,674,200,0	83,96	252,03	252,03	3,796,690	104,14
2.7	m ²	186,36	4,312	0,00	266,80	1,150,700,0	143,16	266,80	266,80	1,150,708	143,16
2.8	m ²	60,00	23,958	327,266	101,85	2,440,122,0	168,76	115,51	115,51	2,787,589	192,52
2.9	m ³	40,00	31,625	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
INSTALACIÓN TUBERÍA Y CÁMARAS											
4	m	19,50	301,873	0,00	25,00	6,643,079,0	117,55	23,00	23,00	6,943,079	117,95
4.1	un	9,00	245,332	0,00	8,00	1,962,656,0	88,89	8,00	8,00	1,962,656	88,89
4.2	un	1,00	357,456	0,00	1,00	357,456,0	100,00	1,00	1,00	357,456	100,00
4.3	un	8,00	115,958	0,00	7,00	811,766,0	87,50	7,00	7,00	811,766	87,50
4.4	m	232,95	29,708	1,461,634	121,00	3,594,668,0	51,04	170,20	170,20	5,056,302	0,90
4.5	un	56,00	32,583	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.6	m ³ -Hm	183,00	67,083	305,228	224,89	15,080,296,0	137,67	229,44	229,44	15,291,524	140,76
4.7	und	9,00	143,740	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.8	und	2,00	574,967	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.9	g	1,00	956,328	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.10	UN	1,00	\$ 2,252,070	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.11	m	8,00	\$ 29,708	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.12	m	14,00	\$ 68,041	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.13	und	2,00	\$ 85,251	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.14	und	3,00	143,749	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
ESTRUCTURAS DE ALMO											
6	UN	1,00	\$ 2,252,070	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
6.1	m	8,00	\$ 29,708	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
6.2	m	14,00	\$ 68,041	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
6.3	und	2,00	\$ 85,251	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00
6.4	und	3,00	143,749	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0	0,00

APF

CONTRATO No. 0172 DE 2017	ACTA No. PARCIAL No. 2	FECHA CORTE: NOVIEMBRE 14 DE 2017
OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR, COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARA 73 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIENTES: PSMV DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).	FECHA INICIACIÓN: AGOSTO 28 DE 2017	FECHA VENCIMIENTO: DICIEMBRE 28 DE 2017
CONTRATISTA: CONSORCIO BGB (R.L. JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR)	VALOR CONTRATO: \$ 372.805.023,00	VALOR CONTRATO + ADICIÓN:
	VALOR TRAMO No. 1: \$ 217.751.644	PLAZO ADICIONAL:
	SUPERVISIÓN: ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA: NOVIEMBRE 17 DE 2017

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID.	CONTRACTUAL			ACUMULADO ACTA ANTERIOR			PRESENTE ACTA			ACUMULADO PRESENTE ACTA			% OBRA EJECUTADO
			CANTIDAD	VR UNITARIO	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	% EJECUC.	CANTIDAD	VR. TOTAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	
7	VIADUCTOS METALICOS														
7.1	Localización y repintado	m ²	55,29	3.529	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.2	Excavación en material común	m ³	2,00	23.000	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.4	Solado de limpieza 2000 psi e=5cm	m ²	3,00	354,581	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.5	Concreto viga cabezal FC = 21 Mpa	m ³	3,00	632,486	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.6	Suministro, Transporte e instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kp/cm ²)	Kg	1200	3.536	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.7	Estructura metálica para viaducto. Incluye piletas, acabado con base epóxica y esmalte 60X60.	Kg	5000	6.230	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.8	Colocación Tubería PVC corrugada Alcantarillado Union Caucho de 12"	m	55,29	29.708	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.9	Lámina perimetral de protección tubería, espesor de 1,2 mm galvanizada y pintada	m	50,791	50.791	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2.9	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m ³	4,00	29.708	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.11	Diseño geotécnico y estructural de viaducto	pl	1,00	10.541.603	10.541.603	10.541.603	0	0,00	0,00	0,00	0,00	10.541.603	100,00	0,00	0,00
7.12	Excavación para Caisson en tierra 0,8m-D=1 m	m3	18,85	31.825	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.13	Concreto anillos caisson	m3	6,79	373.749	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7.14	Suministro, Transporte e instalación Caissona 0,9m-D=1 m - Concreto de 3000 PSI	m3	12,06	641.121	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	TRATAMIENTO ESTABILIZACIÓN DE TALUDES														
8.1	Tratamiento Tipo 1 - Trincho en guía	m ²	803	25.875	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	45,00	1.164.375,0	5,60	5,60
9	ENTIBADOS														
9.1	Tipo 1A: Entibado discontinuado en madera	m ³	778	21.083	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	566,07	20.198.900,0	13,15	13,15
10	TRABAJO SOCIAL														
10.1	Acompañamiento social durante toda la obra	pl	1,00	1.249.966	374.966	0,30	374.966,0	0,30	374.966,0	30,00	67.620.315,0	0,60	7.49.952	30,00	60,00
						17.239.349			67.620.315,0			84.859.865			

COSTO DIRECTO	67.620.315
ADMINISTRACION %	13.424.063
IMPREVISTOS %	3.381.016
UTILIDADES %	3.381.016
SUMA ANTES IVA	87.806.410
I. V. A. %	642.363
TOTAL ACTA FINAL - TRAMO No. 1	88.548.803

APZ

CONTRATO No. 0172 DE 2017
 OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR-COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARA 73 A 86 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIENTOS: PSIV. DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).
 CONTRATISTA: CONSORCIO BGE (R. L. JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR)
 ACTA No. PARCIAL No. 2
 FECHA INICIACIÓN: AGOSTO 28 DE 2017
 VALOR CONTRATO: \$ 372.865.033,00
 VALOR TRAMO No. 2: \$155.013.379
 SUPERVISIÓN: ABEL ROJAS RUBIANO
 FECHA CORTE: NOVIEMBRE 14 DE 2017
 FECHA VENCIMIENTO: DICIEMBRE 28 DE 2017
 VALOR CONTRATO + ADICIÓN
 PLAZO ADICIONAL
 FECHA: NOVIEMBRE 17 DE 2017

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONTRACTUAL		ACUM ACTA ANTERIOR		CANTIDAD	PRESENTE ACTA		ACUM PRESENTE ACTA		% OBRA EJECUTADO
			CANTIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	VR PARCIAL		VR PARCIAL	VR TOTAL	CANTIDAD	VR TOTAL	
TRAMO 2 KO + 233 - KO + 551,94- CÁMARA 80 - 85 Y CÁMARA EXISTENTE												
1 PRELIMINARES												
1.1	Receta y Impeza	m ³	100	4.121	411,00	1.693.731	0,00	0,00	0,00	411,00	1.693.731	411,00
1.2	Localización y replanteo	m ²	318,99	3.509	289,44	1.015.645	33,40	117.201,0	10,47	322,84	1.132.846	101,21
1.3	Suministro, transporte e instalación de valla institucional elusiva a la obra 2x4	und	1,00	468.622	1,00	468.622	0,00	0,00	0,00	1,00	468.622	100,00
2 MOVIMIENTO DE TIERRAS												
2.1	Excavación en Zanja/Cebo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m ³	511,00	16.292	307,12	5.003.596	45,48	741.123,0	9,90	352,61	5.744.722	69,00
2.2	Excavación en Zanja/Cebo Abierto - Material Común - 2.01 a 4.00 m	m ³	85,00	17.633	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
2.3	Excavación en Zanja/Cebo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	m ³	25,62	26.833	45,16	1.211.776	7,18	192.661,0	28,13	52,34	1.404.439	205,09
2.4	Excavación para Cámaras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m ³	41,00	17.658	22,20	378.688	35,07	588.224,0	65,54	57,27	976.912	139,68
2.5	Excavación para Cámaras - Material Común - 2.0 a 4.0 m	m ³	4,00	16.688	6,32	116.108	4,99	93.253,0	124,75	11,31	211.361	282,75
2.6	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	m ³	131,06	82.291	57,42	3.576.745	9,70	604.223,0	7,40	67,12	4.180.972	51,21
2.7	Refrío en Material Selenado Proveniente de la Excavación (apisonado)	m ³	440,75	23.000	217,96	5.013.080	35,79	823.170,0	8,12	253,75	5.836.250	57,57
2.8	Suministro, transporte e instalación de empalizadas de taludes y zonas verdes	m ²	50,00	4.313	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
2.9	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	m ³	83,00	23.958	109,00	2.630.586	0,00	0,00	0,00	109,80	2.630.588	118,06
2.10	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en vehículo automotor (escombros)	m ³	61,34	31.625	117,76	3.723.944	52,04	1.645.765,0	84,84	189,79	5.369.609	276,80
3 PAVIMENTOS Y CAPAS GRANULARES												
3.1	Demolición de Pavimento Concreto Hidráulico Manual (incluye retiro)	m ³	29,17	84.206	63,36	4.066.219	0,00	0,00	0,00	63,36	4.066.219	217,21
3.2	Suministro, Transporte e Instalación Base Granular B-200 (Extendido y compactado)	m ³	48,61	105.416	31,56	3.326.929	16,70	1.790.447,0	34,36	48,26	5.087.376	99,28
3.3	Suministro, transporte e instalación Pavimento en Concreto MR 42 Hecho en Obra	m ³	29,17	589.371	24,26	14.298.140	26,02	15.335.433,0	89,20	50,28	29.633.574	172,37
3.4	Corte Mecanizado de Pavimento	m	417,86	4.408	470,90	2.074.405	0,00	0,00	0,00	470,90	2.074.405	112,62
4 INSTALACIÓN TUBERÍA Y CÁMARA												
4.1	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección/Cálida D= 1.20 m. en Concreto Clase II. e=0.25m	m	21,70	301.873	6,86	2.067.830	12,50	3.773.413,0	57,60	19,35	5.841.243	0,00
4.2	Suministro, Transporte e Instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspeccion	UN	9,00	245.332	3,00	735.996	7,00	1.717.324,0	77,76	10,00	2.463.320	111,11
4.3	Suministro e instalación de aro y tapa para pozo de inspección en HF - D=0.60 m. Via Automotor	UN	8,00	357.456	0,00	0	7,00	2.502.192,0	87,50	7,00	2.502.192	87,50
4.4	Tapa para cámara en concreto, incluye acero de refuerzo. Via peatonal	un	1,00	115.956	3,00	347.874	3,00	347.874,0	300,00	6,00	695.748	600,00
4.5	Transporte e Instalación Tubería PVC Conjugada de 315 mm (12") Unión Caucho para Alcanarillado	m	318,99	29.706	289,44	8.598.634	34,20	1.016.014,0	10,72	323,84	9.614.697	101,45
4.6	Costa de serra para contención de relleno	un	80,00	32.583	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.9	Acarreo al hondonero fuerte pendiente de tubería, arena y concreto	m ³ -Hm	10,00	67.083	0,00	0	170,25	11.420.881,0	1702,50	170,25	11.420.881	1702,50
4.7	Suministro, Transporte e Instalación Empalme a Cámaras de Inspección Concreto Clase II	und	1,00	65.291	4,00	341.164	0,00	0,00	0,00	4,00	341.164	400,00
4.10	Georreforcación de elementos puritales alcanarillado	und	11,00	143.745	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
4.12	Plano Record formato 1000 mm x 700 mm y diligenciamiento de planillas en hoja de cálculo	OL	1,00	958.328	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00

→



CONTRATO No. 0172 DE 2017
 OBJETO: CONSTRUCCION DEL INTERCEPTOR -COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CAMARA 73 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS: PSMV. DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS)
 CONTRATISTA: CONSORCIO BGB (RL JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR)
 ACTA No. PARCIAL No. 2
 FECHA INICIACION: AGOSTO 28 DE 2017
 VALOR CONTRATO: \$ 372.805.023,00
 VALOR TRAMO No. 2: \$ 155.013.379
 SUPERVISOR: ABEL ROJAS RUBIANO
 FECHA CORTE: NOVIEMBRE 14 DE 2017
 FECHA VENCIMIENTO: DICIEMBRE 28 DE 2017
 VALOR CONTRATO + ADICION
 PLAZO ADICIONAL
 FECHA: NOVIEMBRE 17 DE 2017

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CONTRACTUAL		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA		% OBRA EJECUTADO
			CANTIDAD	VR UNITARIO	CANTIDAD	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR PARCIAL	CANTIDAD	VR TOTAL	
9	ENTRABADOS										
9.1	Tipo 1A: Entrabado discontinuado en madera	m ²	1.192,00	20.125	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	TRABAJO SOCIAL										
10.1	Acompañamiento social durante toda la obra	pl	1,00	1.249.996	0,30	374.996	0,30	374.996,0	0,60	749.992	60,00
COSTO DIRECTO				43.064.194		61.066.659,0		43.064.194,0		104.132.853	

ADMINISTRACION	%	8.612.639
IMPREVISTOS	%	2.153.210
UTILIDADES	%	2.153.210
SUMA ANTES IVA	%	55.983.452
I. V. A.	%	408.110
TOTAL ACTA PARCIAL - TRAMO No. 2		56.392.562

VALOR TOTAL A PAGAR		
TOTAL A PAGAR - TRAMO. 1 - K0+000 - K0+233		86.548.803
TOTAL A PAGAR - TRAMO. 2 - K0+233 - K0+551,94		56.392.562
TOTAL A PAGAR AL CONTRATISTA		144.941.365

SON: CIENTO CUARENTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS CUARENTA Y UN MIL TRESCIENTOS SESENTA Y CINCO PESOS (\$ 144.941.365,00) MCTE.

Handwritten signature/initials



CONTRATO No. 0172 DE 2017
 OBJETO: CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR, COLECTOR LOS CHORROS, TRAMO CAMARA 73 A B9 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV, DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).
 CONTRATISTA: CONSORCIO BCB (R.L. JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR)

ACTA No.: PARCIAL No. 2
 FECHA INICIACIÓN: AGOSTO 28 DE 2017
 VALOR CONTRATO: \$ 372.805.023,00
 VALOR TRAMO No. 2: \$ 158.013.379
 SUPERVISIÓN: ABEL ROJAS RUBIANO

FECHA CORTE: NOVIEMBRE 14 DE 2017
 FECHA VENCIMIENTO: DICIEMBRE 28 DE 2017
 VALOR CONTRATO + ADICIÓN
 PLAZO ADICIONAL
 FECHA: NOVIEMBRE 17 DE 2017

ITEM	DESCRIPCION	UNO	CONTRACTUAL		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA		% OBRA EJECUTADO
			CANTIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	VR.PARCIAL	VR. PARCIAL	% EJECUC	CANTIDAD	VR. TOTAL	
RESUMEN TOTAL DEL CONTRATO:											
VALOR TOTAL CONTRATO											
Valor Adición No. 01											
	VALOR ACTA No. 01 PARCIAL TRAMO 01 (Fecha: septiembre 30 de 2017)										
	VALOR ACTA No. 01 PARCIAL TRAMO 02 (Fecha: septiembre 30 de 2017)										
	VALOR ACTA No. 02 PARCIAL TRAMO 01 (Fecha: Noviembre 14 de 2017)										
	VALOR ACTA No. 02 PARCIAL TRAMO 02 (Fecha: Noviembre 14 de 2017)										
SUMA											
	Saldo del Contrato										
SUMAS IGUALES											
RESUMEN ANTICIPO:											
Valor Anticipo											
	VALOR ACTA No. 01 PARCIAL TRAMO 01 (Fecha: septiembre 30 de 2017)										
	VALOR ACTA No. 01 PARCIAL TRAMO 02 (Fecha: septiembre 30 de 2017)										
	VALOR ACTA No. 02 PARCIAL TRAMO 01 (Fecha: Noviembre 14 de 2017)										
	VALOR ACTA No. 02 PARCIAL TRAMO 02 (Fecha: Noviembre 14 de 2017)										
SUMA											
	Saldo Anticipo										
SUMAS IGUALES											

Nombre: ABEL ROJAS RUBIANO
 INGENIERO ZONA ORIENTE
 EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

CONTRATISTA: CONSORCIO BCB
 REPRESENTANTE LEGAL: Jhon Jairo Giraldo Salazar
 Contratista



CONTRATO No.	00172 DE 2017	PRE-ACTA No 2
CONTRATISTA:	CONSORCIO BGB	FECHA INICIACIÓN: AGOSTO 28 DE 2017
INTERVENTORIA:	ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA TERMINACIÓN: DICIEMBRE 28 DE 2017
OBJETO DEL CONTRATO: TRAMO 1 K0+000 - K0 + 233.- CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 73 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIENTOS, PSMV, DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).		

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.1	Roceria y limpieza	M2	52,00	123,10	175,10

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C80	C79	-6,00	0,7			-6,00	-6,00	Menos area de pavimento
		C78A	C78	12,50	3,0			12,50	6,50	
		C78	C77	10,20	3,0			10,20	16,70	
		C77	C76	40,00	3,0			40,00	56,70	
		C 76	C 75	41,60	3,0			41,60	98,30	
		C 75	C 74	24,80	3,0			24,80	123,10	
									CANTIDAD DE PAGO	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.2	Localización y replanteo	ML	52,00	129,00	181,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
		C78A	C78	12,50				12,50	12,50	
		C78	C77	10,20				10,20	22,70	
		C77	C76	40,00				40,00	62,70	
		C 76	C 75	41,50				41,50	104,20	
		C 75	C 74	24,80				24,80	129,00	
									CANTIDAD DE PAGO	129,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.3	Suministro, transporte e instalación de valla institucional alusiva a la obra 2x4	UND	1,00	0,00	1,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.4	Suministro, transporte e Instalación Campamento Provisional	M2	0	20,00	20,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C74	C74	4	5			20,00	20,00	
								0,00	20,00	
									CANTIDAD DE PAGO	20,00

pet-aw

ABF

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	M3	68,26	169,40	237,66

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C78A	C78	10,90	0,70	2,00	15,26	7,63	15,26	
		C78	C77	8,60	0,70	2,00	12,04	6,02	27,30	
		C77	C76	38,40	0,70	2,00	53,76	26,88	81,06	
		C76	C75	39,90	0,70	2,00	55,86	27,93	136,92	
		C75	C74	23,20	0,70	2,00	32,48	16,24	169,40	
									CANTIDAD DE PAGO	169,40

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 2.01 a 4.00 m	M3	12,10	71,14	83,24

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C78A	C78	10,90	0,7	1,50	11,45	10,90	11,45	
		C78	C77	8,60	0,7	1,00	6,02	8,60	17,47	
		C77	C76	38,40	0,7	0,50	13,44	38,40	30,91	
		C76	C75	39,90	0,7	1,15	32,12	39,90	63,02	
		C75	C74	23,20	0,7	0,50	8,12	23,20	71,14	
									CANTIDAD DE PAGO	71,14

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.3	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	10,25	0,00	10,25

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.4	Excavación para Cámaras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	M3	0	40,83	40,83

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C80	C80	1,95	1,6	1,60	4,99	1,95	4,99	
		C79	C79	2	1,6	1,60	5,12	2,00	10,11	
		C78A	C78A	2	1,6	1,60	5,12	2,00	15,23	
		C78	C78	2	1,6	1,60	5,12	2,00	20,35	
		C77	C77	2	1,6	1,60	5,12	2,00	25,47	
		C76	C76	2	1,6	1,60	5,12	2,00	30,59	
		C75	C75	2	1,6	1,60	5,12	2,00	35,71	
		C74	C74	2	1,6	1,60	5,12	2,00	40,83	
									CANTIDAD DE PAGO	40,83

ABF

[Handwritten signature]

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.5	Excavación para Cámaras - Material Común - 2.0 a 4.0 m	M3	0	27,14	27,14

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
		C80	C80	0	1,6	1,60	0,00	0,00	0,00		
		C79	C79	0,5	1,6	1,60	1,28	0,80	1,28		
		C78A	C78A	3,05	1,6	1,60	7,81	4,88	9,09		
		C78	C78	3,25	1,6	1,60	8,32	5,20	17,41		
		C77	C77	0,85	1,6	1,60	2,18	1,36	19,58		
		C76	C76	0,65	1,6	1,60	1,66	1,04	21,25		
		C75	C75	2,15	1,6	1,60	5,50	3,44	26,75		
		C74	C74	0,15	1,6	1,60	0,38	0,24	27,14		
										CANTIDAD DE PAGO	27,14

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.6	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	M3	13,83	6,15	19,98

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
		C78A	C78	10,90	0,70	0,405	3,09	7,63	3,09		
		C78	C77	8,60	0,70	0,050	0,30	6,02	3,39	DE LA CÁMARA 78 A 74 SOLAMENTE SE PUSO 5 CM	
		C77	C76	38,40	0,70	0,050	1,34	26,88	4,74		
		C76	C75	39,90	0,70	0,050	1,40	27,93	6,13		
		C75	C74	23,20	0,70	0,050	0,81	16,24	6,94		
				10,90		-0,0731	-0,80		6,15	MENOS TUBERIA DE 12"	
										CANTIDAD DE PAGO	6,15

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.7	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación (apisonado)	M3	48,8	203,23	252,03

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
		C78A	C78	10,90	0,7	3,10	23,61	10,90	23,61		
		C78	C77	8,60	0,7	2,10	12,61	8,60	36,23		
		C77	C76	38,40	0,7	2,10	56,31	38,40	92,54		
		C76	C75	39,90	0,7	2,75	76,67	39,90	169,21		
		C75	C74	23,20	0,7	2,10	34,02	23,20	203,23		
										CANTIDAD DE PAGO	203,23

[Handwritten signature]

[Handwritten initials]

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.9	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	M3	13,66	101,85	115,51

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C78A	C78	10,90	0,70	0,40	3,05	7,63	3,05	
		C78	C77	8,60	0,70	0,40	2,41	6,02	5,46	
		C77	C76	38,40	0,70	0,40	10,75	26,88	16,21	
		C76	C75	39,90	0,70	0,40	11,17	27,93	27,38	
		C75	C74	23,20	0,70	0,40	6,50	16,24	33,88	
		C80	C80	1,95	1,60	1,60	4,99	3,12	38,87	
		C79	C79	2,50	1,60	1,60	6,40	4,00	45,27	
		C78A	C78A	5,05	1,60	1,60	12,93	8,08	58,20	
		C78	C78	5,25	1,60	1,60	13,44	8,40	71,64	
		C77	C77	2,85	1,60	1,60	7,30	4,56	78,94	
		C76	C76	2,65	1,60	1,60	6,78	4,24	85,72	
		C75	C75	4,15	1,60	1,60	10,62	6,64	96,34	
		C74	C74	2,15	1,60	1,60	5,50	3,44	101,85	
CANTIDAD DE PAGO										101,85

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.10	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en vehículo automotor (escombrera)	M3	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.1	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección/Caída D=1.20 m. en Concreto Clase II. e=0,25m	ML	0	23,00	23,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ALTURA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
		C80	C80	1,55			0,00	1,55	1,55	
		C79	C79	2,05				2,05	3,60	
		C78A	C78A	4,60				4,60	8,20	
		C78	C78	4,80				4,80	13,00	
		C77	C77	2,40				2,40	15,40	
		C76	C76	2,20				2,20	17,60	
		C75	C75	3,70				3,70	21,30	
		C74	C74	1,70				1,70	23,00	
CANTIDAD DE PAGO										23,00

Handwritten signature/initials

Handwritten signature

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.2	Suministro, Transporte e Instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspeccion D=1.20 m en Concreto Clase II	UND	0	8,00	8,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
		C80	C80	1			0,00	1,00	1,00	
		C79	C79	1				1,00	2,00	
		C78A	C78A	1				1,00	3,00	
		C78	C78	1				1,00	4,00	
		C77	C77	1				1,00	5,00	
		C76	C76	1				1,00	6,00	
		C75	C75	1				1,00	7,00	
		C74	C74	1				1,00	8,00	
									CANTIDAD DE PAGO	8,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.3	Suministro e instalacion de aro y tapa para pozo de inspeccion en HF - D=0,60 m. Via automotor	UND	0	1,00	1,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
		C80	C80	1			0,00	1,00	1,00	
									CANTIDAD DE PAGO	1,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.4	Tapa para camara en concreto, incluye acero de refuerzo. Via peatonal	UND	0	7,00	7,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
		C79	C79	1			0,00	1,00	1,00	
		C78A	C78A	1				1,00	2,00	
		C78	C78	1				1,00	3,00	
		C77	C77	1				1,00	4,00	
		C76	C76	1				1,00	5,00	
		C75	C75	1				1,00	6,00	
		C74	C74	1				1,00	7,00	
									CANTIDAD DE PAGO	7,00

APP

petan

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.5	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 315 mm (12") Unión Caucho para Alcantarillado	ML	49,2	121,00	170,20

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
		C78A	C78	10,90				10,90	10,90	
		C78	C77	8,60				8,60	19,50	
		C77	C76	38,40				38,40	57,90	
		C76	C75	39,90				39,90	97,80	
		C75	C74	23,20				23,20	121,00	
									CANTIDAD DE PAGO	121,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.8	Costal de tierra para contencion de relleno	UND	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.9	Acarreo al hombro fuerte pendiente de tubería, arena y concreto	M3/HM	0	224,89	224,89

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M3/HM	ACUMULADO	
		C80	C79	36,4	0,70	0,332	8,46	15,63	15,63	ACARREO DE ARENA
		C79	C78A	12,40	0,70	0,332	2,88	5,68	21,31	ACARREO DE ARENA
		C78A	C78	10,90	0,70	0,332	2,53	5,27	26,58	ACARREO DE ARENA
		C78	C77	8,60	0,70	0,332	2,00	4,33	30,91	ACARREO DE ARENA
		C77	C76	38,40	0,70	0,332	8,92	22,76	53,67	ACARREO DE ARENA
		C76	C75	39,90	0,70	0,332	9,27	27,34	81,01	ACARREO DE ARENA
		C75	C74	23,20	0,70	0,332	5,39	17,15	98,16	ACARREO DE ARENA
		C80	C79	36,4	0,073	0,073	0,19	0,36	98,52	ACARREO DE TUBERIA
		C79	C78A	12,40	0,073	0,073	0,07	0,13	98,65	ACARREO DE TUBERIA
		C78A	C78	10,90	0,073	0,073	0,06	0,12	98,77	ACARREO DE TUBERIA
		C78	C77	8,60	0,073	0,073	0,05	0,10	98,87	ACARREO DE TUBERIA
		C77	C76	38,40	0,073	0,073	0,20	0,52	99,39	ACARREO DE TUBERIA
		C76	C75	39,90	0,073	0,073	0,21	0,63	100,02	ACARREO DE TUBERIA
		C75	C74	23,20	0,073	0,073	0,12	0,39	100,41	ACARREO DE TUBERIA
		C80	C80	1,75	2,200		3,85	7,12	107,53	ACARREO CONCRETO DE CAMARAS
		C79	C79	2,25	2,200		4,95	9,15	116,68	ACARREO CONCRETO DE CAMARAS
		C78A	C78A	4,80	2,200		10,56	20,83	137,51	ACARREO CONCRETO DE CAMARAS
		C78	C78	5,00	2,200		11,00	22,90	160,40	ACARREO CONCRETO DE CAMARAS
		C77	C77	2,60	2,200		5,72	12,40	172,80	ACARREO CONCRETO DE CAMARAS
		C76	C76	2,40	2,200		5,28	13,47	186,27	ACARREO CONCRETO DE CAMARAS
		C75	C75	3,90	2,200		8,58	25,31	211,58	ACARREO CONCRETO DE CAMARAS
		C74	C74	1,90	2,200		4,18	13,30	224,89	ACARREO CONCRETO DE CAMARAS
									CANTIDAD DE PAGO	224,89

APF

Handwritten signature or initials.

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.10	Georeferenciación de elementos puntuales alcantarillado	UND	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.11	Materialización de placas de amarre y traslado de coordenadas georeferenciadas en Magna-Sirgas	UND	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.12	Plano Record formato 1000 mm x 700 mm y diligenciamiento de plantillas en hoja de calculo	GLOBAL	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	GBL	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
6.1	Aliviadero Tipo Vertedero Lateral según Plano "Detalles Aliviaderos"	UND	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.5	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 315 mm (12") Unión Caucho para Alcantarillado	ML	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.6	Transporte e Instalación Tubería PVC Corrugada de 500 mm (20") Unión Caucho para Alcantarillado	ML	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

12/10/20

APK

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.7	Suministro, Transporte e Instalacion Empalme a Cámaras de Inspección Concreto Clase II	UND	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO		
								0,00	0,00		
								0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.10	Georeferenciación de elementos puntuales alcantarillado	UND	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO		
							0,00	0,00	0,00		
							0,00	0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.1	VIADUCTO.- Localización y replanteo	M2	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
							0,00	0,00	0,00		
							0,00		0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.2	VIADUCTO.- Excavación en material común	M3	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
							0,00	0,00	0,00		
							0,00	0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.4	VIADUCTO.- Solado de limpieza 2000 psi e=5cm	M3	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
								0,00	0,00		
							0,00	0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

APZ

petal

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.5	Concreto viga cabezal f'c = 21 Mpa	M3	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO		
							0,00	0,00	0,00		
							0,00	0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.6	Suministro, Transporte e instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2)	KGS	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	PESO	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	KGS	ACUMULADO		
								0,00	0,00		
								0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.7	Estructura metálica para viaducto. Incluye silletas, acabado con base epóxica y esmalte epóxico	KGS	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	PESO	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	KGS	ACUMULADO		
								0,00	0,00		
								0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.8	Colocación Tubería PVC corrugada Alcantarillado Union Caucho de 12"	M	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO		
								0,00	0,00		
								0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.9	Lámina perimetral de protección tubería, espesor de 1.2 mm galvanizada y pintada	ML	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO		
								0,00	0,00		
								0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

APR

[Handwritten signature]

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.9(7.10)	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en sitio	M3	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	GLOBAL	ACUMULADO		
								0,00	0,00		
								0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.11	Diseño geotecnico y estructural de viaducto	GLOBAL	1	0,00	1,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	GBL	ACUMULADO		
								0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.12	Excavacion para Caisson en tierra 0,9m<D<1 m	M3	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
							0	0,00	0,00		
							0	0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.13	Concreto anillos caisson	M3	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
							0	0,00	0,00		
							0	0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7.14	Suministro, Transporte e Instalación Caissons 0,9m<D<1 m - Concreto de 3000 PSI	M3	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO		
							0	0,00	0,00		
							0	0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ABP

[Handwritten signature]

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8.1	Tratamiento Tipo 1 - Trincho en guadua	M2	0	45,00	45,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
		C76	C75	15	3			45,00	45,00		
								0,00	45,00		
										CANTIDAD DE PAGO	45,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9.1	Tipo 1A: Entibado discontinuado en madera	M2	0	958,07	958,07

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
		C80	C79	72,8		2,10		152,88	152,88		
		C79	C78A	24,80		3,10		76,88	229,76		
		C78A	C78	21,80		3,90		85,02	314,78		
		C78	C77	17,20		3,80		65,36	380,14		
		C77	C76	76,80		2,50		192,00	572,14		
		C76	C75	79,80		3,15		251,37	823,51		
		C75	C74	46,40		2,90		134,56	958,07		
										CANTIDAD DE PAGO	958,07

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
10.1	Acompañamiento social durante toda la obra	GLOBAL	0,3	0,30	0,60

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	GBL	ACUMULADO		
								0,30	0,30		
										CANTIDAD DE PAGO	0,30

Handwritten signature/initials

Large handwritten signature



CONTRATO No.	00170 DE 2017	PRE-ACTA No. 2
CONTRATISTA:	CONSORCIO BGB	FECHA INICIACIÓN: AGOSTO 28 DE 2017
INTERVENTORIA:	ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA TERMINACIÓN: DICIEMBRE 28 DE 2017
OBJETO DEL CONTRATO: TRAMO 2 K0+233 - K0 + 551,94.- CONSTRUCCIÓN DEL INTERCEPTOR COLECTOR LOS CHORROS TRAMO CÁMARAS 80 A 89 DENTRO DE LAS OBRAS ESTABLECIDAS EN EL PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS, PSMV, DEL MUNICIPIO DE RISARALDA (CALDAS).		

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.1	Rocera y limpieza	M2	411	0,00	411,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
								0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.2	Localización y replanteo	ml	288,64	33,40	322,04

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO		
		C87	SUMIDERO	33,40				33,40	33,40	SEGUNDO TRAMO SIN COBRAR EN ACTA 1	
										CANTIDAD DE PAGO	33,40

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
1.3	Suministro, transporte e instalación de valla institucional alusiva a la obra 2x4	Und	1	0,00	1,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO		
								0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.1	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 0.0 a 2.0 m	M3	307,12	45,49	352,61

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
		C87	SUMIDERO	34,20	0,7	1,9	45,49	23,94	45,49	SEGUNDO TRAMO SIN COBRAR EN ACTA 1	
										CANTIDAD DE PAGO	45,49

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.2	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Material Común - 2.01 a 4.00 m	M3	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
							0	0,00	0,00		
							0	0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

APP

[Handwritten signature]

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.3	Excavación en Zanja/Cielo Abierto - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m	M3	45,16	7,18	52,34

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C87	SUMIDERO	34,20	0,7	0,3	7,18	23,94	7,18	SEGUNDO TRAMO SIN COBRAR EN ACTA 1
CANTIDAD DE PAGO										7,18

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.4	Excavación para Cámaras - Material Común - 0.0 a 2.0 m	m3	22,2	35,07	57,27

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C86	C86	1,60	1,6	1,85	4,736	1,00	4,74	
		C85	C85	1,60	1,6	1,85	4,736	2,00	9,47	
		C84	C84	1,60	1,6	2,00	5,12	3,00	14,59	
		C83A	C83A	1,60	1,6	2,00	5,12	4,00	19,71	
		C83	C83	1,60	1,6	2,00	5,12	5,00	24,83	
		C82	C82	1,60	1,6	2,00	5,12	6,00	29,95	
		C81	C81	1,60	1,6	2,00	5,12	7,00	35,07	
							0	0,00	35,07	
CANTIDAD DE PAGO										35,07

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.5	Excavación para Cámaras - Material Común - 2.0 a 4.0 m	m3	6,32	4,99	11,31

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C84	C84	1,60	1,6	0,45	1,152	1,00	1,15	
		C83A	C83A	1,60	1,6	1,05	2,688	2,00	3,84	
		C83	C83	1,60	1,6	0,25	0,64	3,00	4,48	
		C82	C82	1,60	1,6	0,15	0,384	4,00	4,86	
		C81	C81	1,60	1,6	0,05	0,128	5,00	4,99	
CANTIDAD DE PAGO										4,99

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.6	Suministro, Transporte e Instalación Sustitución en Arena Limpia	M3	57,42	9,70	67,12

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C87	SUMIDERO	34,20	0,7	0,405	9,70	23,94	9,70	SEGUNDO TRAMO SIN COBRAR EN ACTA 1
CANTIDAD DE PAGO										9,70

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.7	Relleno en Material Seleccionado Proveniente de la Excavación (apisonado)	m3	206,72	35,79	242,51

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ÁREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C87	SUMIDERO	34,20	0,7	1,495	35,79	23,94	35,79	SEGUNDO TRAMO SIN COBRAR EN ACTA 1
CANTIDAD DE PAGO										35,79

AS

[Handwritten signature]

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.8	Suministro, transporte e instalación de empedrado de taludes y zonas verdes	m3	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
							0,00	0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.9	Retiro y disposición de escombros y sobrantes in situ	M3	109,8	0,00	109,80

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
2.10	Retiro y disposición de escombros y sobrantes en vehículo automotor (escombrera)	M3	117,15	52,04	169,19

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C87	SUMIDERO	34,20	0,7	0,650	13,56	23,94	13,56	SEGUNDO TRAMO SIN COBRAR EN ACTA 1
		C86	C86	1,60	1,6	1,65	4,22	1,60	19,79	CAMARA
		C85	C85	1,60	1,6	1,65	4,22	1,60	24,01	CAMARA
		C84	C84	1,60	1,6	2,25	5,76	1,60	29,77	CAMARA
		C83A	C83A	1,60	1,6	2,85	7,30	1,60	37,07	CAMARA
		C83	C83	1,60	1,6	2,05	5,25	1,60	42,31	CAMARA
		C82	C82	1,60	1,6	1,95	4,99	1,60	47,31	CAMARA
		C81	C81	1,60	1,6	1,85	4,74	1,60	52,04	CAMARA
CANTIDAD DE PAGO										52,04

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.1	Demolición de Pavimento Concreto Hidraulico Manual (incluye retiro)	M3	63,36	0,00	63,36

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

Handwritten signature/initials

Handwritten signature/initials

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.2	Suministro, Transporte e Instalacion Base Granular B-200 (Extendido y compactado)	m3	31,56	16,70	48,26

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C84	C83A	24,80	0,7	0,20	3,47	24,80	3,47	
		C83A	C83	4,40	0,7	0,20	0,62	4,40	4,09	
		C83	C82	16,00	0,7	0,20	2,24	16,00	6,33	
		C82	C81	49,40	0,7	0,20	6,92	49,40	13,24	
		C81	C80	21,60	0,7	0,20	3,02	21,60	16,27	
		C80	C79	3,05	0,7	0,20	0,43	3,05	16,70	
CANTIDAD DE PAGO										16,70

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.3	Suministro, transporte e instalacion Pavimento en Concreto MR 42 Hecho en Obra	M3	6,68	26,02	32,70

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO	
		C85	C84	33,24	0,7	0,20	4,65	23,27	4,65	
		C84	C83A	24,80	0,7	0,20	3,47	17,36	8,13	
		C83A	C83	4,40	0,7	0,20	0,62	3,08	8,74	
		C83	C82	16,00	0,7	0,20	2,24	11,20	10,98	
		C82	C81	49,40	0,7	0,20	6,92	34,58	17,90	
		C81	C80	21,40	0,7	0,20	3,00	14,98	20,89	
		C80	C79	3,85	0,7	0,20	0,54	2,70	21,43	
		C86	C86	2,00	1,83	0,20	0,73	3,66	22,16	
		C85	C85	1,64	1,64	0,20	0,54	2,69	22,70	
		C84	C84	5,82		0,20	1,16	0,00	23,87	$(3,3*1,52) + (0,36*1,65) + (0,38*0,56) = 5,82 \text{ m}^2$
		C83A	C83A	1,60	1,60	0,20	0,51	2,56	24,38	
		C83	C83	1,60	1,60	0,20	0,51	2,56	24,89	
		C82	C82	1,67	1,67	0,20	0,56	2,79	25,45	
		C81	C81	1,60	1,6	0,20	0,51	2,56	25,96	
		C80	C80	1,60	1,6	0,20	0,51	2,56	26,47	
		C80	C86	-8,00	0,282744	0,20	-0,45	-2,26	26,02	Menos tapas HF
CANTIDAD DE PAGO										26,02

Handwritten signature/initials

Large handwritten signature

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
3.4	Corte Mecanizado de Pavimento	ML	470,6	0,00	470,60

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
							0,00	0,00	0,00	
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.1	Suministro, Transporte e Instalación Cámara Circular de Inspección/Caída D=1.20 m. en Concreto Clase II. e=0,25m	ML	6,85	12,50	19,35

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	ALTURA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
		C86	C86	1,40				1,40	1,40	
		C85	C85	1,40				1,40	2,80	
		C84	C84	2,00				2,00	4,80	
		C83A	C83A	2,60				2,60	7,40	
		C83	C83	1,80				1,80	9,20	
		C82	C82	1,70				1,70	10,90	
		C81	C81	1,60				1,60	12,50	
									CANTIDAD DE PAGO	12,50

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.2	Suministro, Transporte e Instalación Base-Cañuela Cámara Circular Inspección D=1.20 m en Concreto Clase II	UND	3	7,00	10,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
		C86	C86					1,00	1,00	
		C85	C85					1,00	2,00	
		C84	C84					1,00	3,00	
		C83A	C83A					1,00	4,00	
		C83	C83					1,00	5,00	
		C82	C82					1,00	6,00	
		C81	C81					1,00	7,00	
									CANTIDAD DE PAGO	7,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.3	Suministro e instalación de aro y tapa para pozo de inspección en HF - D=0,60 m. Via automotor	UND	0	7,00	7,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
		C89	C89					0,00	0,00	
		C88	C88					0,00	0,00	
		C87	C87					0,00	0,00	
		C86	C86					1,00	1,00	
		C85	C85					1,00	2,00	
		C84	C84					1,00	3,00	
		C83A	C83A					1,00	4,00	
		C83	C83					1,00	5,00	
		C82	C82					1,00	6,00	
		C81	C81					1,00	7,00	
									CANTIDAD DE PAGO	7,00

APR

LEFON

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.4	Tapa para cámara en concreto, incluye acero de refuerzo. Vía peatonal	UND	0	3,00	3,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
		C89	C89					1,00	1,00	
		C88	C88					1,00	2,00	
		C87	C87					1,00	3,00	
								0,00	3,00	
CANTIDAD DE PAGO										3,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.5	Transporte e instalación Tubería PVC Corrugada de 315 mm (12") Unión Caucho para Alcantarillado	ML	288,64	34,20	322,84

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ML	ACUMULADO	
		C87	SUMIDERO	34,20				34,20	34,20	SEGUNDO TRAMO SIN COBRAR EN ACTA 1
								0,00	34,20	
CANTIDAD DE PAGO										34,20

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.8	Costal de tierra para contencion de relleno	UND	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO	
								0,00	0,00	
								0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO										0,00

APZ

12/11/11

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.9	Acarreo al hombro fuerte pendiente de tubería, arena y concreto	M3/HM	0	170,25	170,25

FECHA		ARCSA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M3/HM	ACUMULADO	(ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
		C89	BOX	12,40	0,7	0,332	2,88	5,52	5,52	ACARREO DE ARENA
		C89	C88	26,40	0,7	0,332	6,00	11,02	17,24	ACARREO DE ARENA
		C88	C87	37,40	0,7	0,332	8,69	19,10	30,45	ACARREO DE ARENA
		C87	SUMIDERO	48,80	0,7	0,332	11,34	12,86	48,31	ACARREO DE ARENA
		SUMIDERO	C86	10,20	0,7	0,332	2,37	1,93	44,84	ACARREO DE ARENA
		C86	C85	21,20	0,7	0,332	4,92	2,68	47,52	ACARREO DE ARENA
		C85	C84	33,24	0,7	0,332	7,72	2,57	50,00	ACARREO DE ARENA
		C84	C83A	24,00	0,7	0,332	3,57	1,34	51,42	ACARREO DE ARENA
		C83A	C83	4,40	0,7	0,332	1,02	0,29	51,71	ACARREO DE ARENA
		C83	C82	16,00	0,7	0,332	3,72	1,65	59,36	ACARREO DE ARENA
		C82	C81	49,40	0,7	0,332	11,47	10,76	64,13	ACARREO DE ARENA
		C81	C80	21,40	0,7	0,332	4,97	5,73	69,85	ACARREO DE ARENA
		C89	BOX	12,40	0,073	0,073	0,07	0,13	69,98	ACARREO DE TUBERIA
		C89	C88	26,40	0,073	0,073	0,15	0,27	70,25	ACARREO DE TUBERIA
		C88	C87	37,40	0,073	0,073	0,20	0,30	70,55	ACARREO DE TUBERIA
		C87	SUMIDERO	48,80	0,073	0,073	0,26	0,29	70,85	ACARREO DE TUBERIA
		SUMIDERO	C86	10,20	0,073	0,073	0,05	0,04	70,88	ACARREO DE TUBERIA
		C86	C85	21,20	0,073	0,073	0,11	0,06	70,94	ACARREO DE TUBERIA
		C85	C84	33,24	0,073	0,073	0,18	0,06	71,00	ACARREO DE TUBERIA
		C84	C83A	24,00	0,073	0,073	0,13	0,09	71,09	ACARREO DE TUBERIA
		C83A	C83	4,40	0,073	0,073	0,02	0,01	71,04	ACARREO DE TUBERIA
		C83	C82	16,00	0,073	0,073	0,09	0,04	71,08	ACARREO DE TUBERIA
		C82	C81	49,40	0,073	0,073	0,28	0,25	71,32	ACARREO DE TUBERIA
		C81	C80	21,40	0,073	0,073	0,11	0,13	71,46	ACARREO DE TUBERIA
		C89	BOX	12,40	0,073	0,073	0,07	0,13	71,58	ACARREO DE BASE GRANULAR
		C89	C88	26,40	0,700	0,200	3,98	7,13	78,71	ACARREO DE BASE GRANULAR
		C88	C87	37,40	0,700	0,200	5,24	7,90	86,61	ACARREO DE BASE GRANULAR
		C87	SUMIDERO	48,80	0,700	0,200	6,83	7,75	94,26	ACARREO DE BASE GRANULAR
		SUMIDERO	C86	10,20	0,700	0,200	1,43	0,92	95,28	ACARREO DE BASE GRANULAR
		C86	C85	21,20	0,700	0,200	2,97	1,62	96,90	ACARREO DE BASE GRANULAR
		C85	C84	33,24	0,700	0,200	4,65	1,55	98,44	ACARREO DE BASE GRANULAR
		C84	C83A	24,00	0,700	0,200	3,36	0,81	99,25	ACARREO DE BASE GRANULAR
		C83A	C83	4,40	0,700	0,200	0,62	0,17	99,42	ACARREO DE BASE GRANULAR
		C83	C82	16,00	0,700	0,200	2,24	0,99	100,42	ACARREO DE BASE GRANULAR
		C82	C81	49,40	0,700	0,200	6,92	6,49	106,91	ACARREO DE BASE GRANULAR
		C81	C80	21,40	0,700	0,200	3,00	3,45	110,36	ACARREO DE BASE GRANULAR
		C89	BOX	12,40	0,073	0,073	0,07	0,13	110,48	ACARREO DE CONCRETO
		C89	C88	26,40	0,700	0,200	3,98	7,13	117,81	ACARREO DE CONCRETO
		C88	C87	37,40	0,700	0,200	5,24	7,90	125,51	ACARREO DE CONCRETO
		C87	SUMIDERO	48,80	0,700	0,200	6,83	7,75	133,26	ACARREO DE CONCRETO
		SUMIDERO	C86	10,20	0,700	0,200	1,43	0,92	134,18	ACARREO DE CONCRETO
		C86	C85	21,20	0,700	0,200	2,97	1,62	135,80	ACARREO DE CONCRETO
		C85	C84	33,24	0,700	0,200	4,65	1,55	137,34	ACARREO DE CONCRETO
		C84	C83A	24,00	0,700	0,200	3,36	0,81	138,15	ACARREO DE CONCRETO
		C83A	C83	4,40	0,700	0,200	0,62	0,17	138,33	ACARREO DE CONCRETO
		C83	C82	16,00	0,700	0,200	2,24	0,99	139,32	ACARREO DE CONCRETO
		C82	C81	49,40	0,700	0,200	6,92	6,49	145,81	ACARREO DE CONCRETO
		C81	C80	21,40	0,700	0,200	3,00	3,45	149,26	ACARREO DE CONCRETO
		C88	C86	1,60	2,2	0,00	3,52	2,38	151,59	ACARREO DE CONCRETO CAMARAS
		C85	C85	1,60	2,2	0,00	3,52	1,92	153,45	ACARREO DE CONCRETO CAMARAS
		C84	C84	2,20	2,2	0,00	4,84	0,00	153,45	ACARREO DE CONCRETO CAMARAS
		C83A	C83A	2,80	2,2	0,00	6,16	1,48	154,93	ACARREO DE CONCRETO CAMARAS
		C83	C83	2,00	2,2	0,00	4,40	1,25	156,18	ACARREO DE CONCRETO CAMARAS
		C82	C82	1,90	2,2	0,00	4,18	1,86	158,03	ACARREO DE CONCRETO CAMARAS
		C81	C81	1,80	2,2	0,00	3,96	3,71	161,75	ACARREO DE CONCRETO CAMARAS
		C80	C80	2,00	2,2	0,00	4,40	5,07	166,82	ACARREO DE CONCRETO CAMARAS
		C86	C86	2,00	2	0,20	0,80	0,44	167,25	ACARREO DE CONCRETO TAPAS CAMARAS
		C85	C85	2,00	2	0,20	0,80	0,46	167,71	ACARREO DE CONCRETO TAPAS CAMARAS
		C84	C84	2,00	2	0,20	0,80	0,00	167,71	ACARREO DE CONCRETO TAPAS CAMARAS
		C83A	C83A	2,00	2	0,20	0,80	0,19	167,90	ACARREO DE CONCRETO TAPAS CAMARAS
		C83	C83	2,00	2	0,20	0,80	0,23	168,13	ACARREO DE CONCRETO TAPAS CAMARAS
		C82	C82	2,00	2	0,20	0,80	0,36	168,48	ACARREO DE CONCRETO TAPAS CAMARAS
		C81	C81	2,00	2	0,20	0,80	0,75	169,24	ACARREO DE CONCRETO TAPAS CAMARAS
		C80	C80	2,00	2	0,20	0,80	1,02	170,25	ACARREO DE CONCRETO TAPAS CAMARAS

CANTIDAD DE PAGO 170,25

Handwritten signature and initials

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.7	Suministro, Transporte e Instalación Empalme a Cámaras de Inspección Concreto Clase II	UND	4	0,00	4,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO		
								0,00	4,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.10	Georreferenciación de elementos puntuales alcantarillado	UND	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	UND	ACUMULADO		
							0	0,00	0,00		
							0	0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
4.12	Plano Recordó formato 1000 mm x 700 mm y diligenciamiento de plantillas en hoja de cálculo	GLOBAL	0	0,00	0,00



FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	GBL	ACUMULADO		
							0	0,00	0,00		
							0	0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9.1	Tipo 1A; Entibado discontinuado en madera	M2	0	0,00	0,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
							0	0,00	0,00		
							0	0,00	0,00		
										CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
10.1	Acompañamiento social durante toda la obra	GLOBAL	0,3	0,30	0,60

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	AREA	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)	
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M2	ACUMULADO		
							0	0,30	0,30		
										CANTIDAD DE PAGO	0,30

 CONTRATISTA	 SUPERVISOR
--	---

