

MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

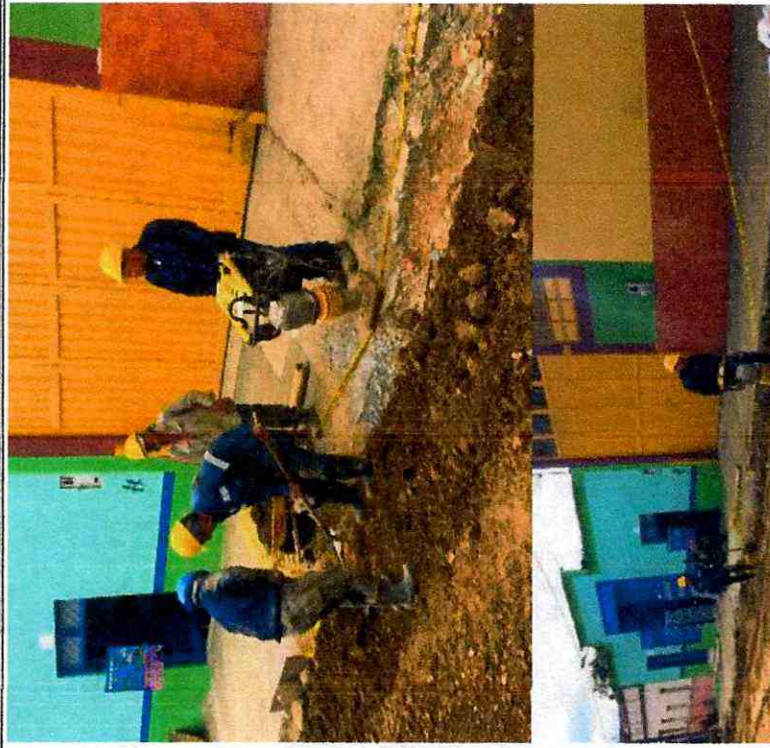
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL		
CAPITULO	1,00	ITEM	1,11
		Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	
		UNIDAD	M3.comp

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO DEL K0+030 AL K0+045	1,00	15,00	0,3	1,15	5,18
	SOBRE ANCHO DE LA RED PRINCIPAL DE ACUEDUCTO DEL K0+070 AL K0+082,30	1	12,3	0,3	1,17	4,32
ANDENES						
	CRA 4A N° 22-14	1	1,6	0,4	0,6	0,38
	CALLE 22 N° 4-102	1	1,4	0,4	0,6	0,34
	CALLE 22 N° 4-96	1	1,4	0,4	0,6	0,34
	CALLE 22 N° 4-80-82-86	1	1,53	0,4	0,6	0,37
	CALLE 22 N° 4-64	1	1,43	0,4	0,6	0,34
	CALLE 22 N° 4-64	1	1,65	0,4	0,6	0,40
	CALLE 22 N° 4-48	1	1,3	0,4	0,6	0,31
	CALLE 22 N° 4-32	1	1,45	0,4	0,6	0,35
	CALLE 22 N° 4-36	1	1,75	0,4	0,6	0,42
	CALLE 22 N° 4-08	1	1,75	0,4	0,6	0,42
	CALLE 22 N° 4-02	1	1,25	0,4	0,6	0,30
	CALLE 22 N° 4-06	1	1,5	0,4	0,6	0,36
	CALLE 22 N° 4-21 piso2	1	1,05	0,4	0,6	0,25
	CALLE 22 N° 4-21 piso 3	1	0,7	0,4	0,6	0,17
	CALLE 22 N° 4-21	1	1	0,4	0,6	0,24
	CALLE 22 N° 4-23	1	1,3	0,4	0,6	0,31



2

CALLE 22 N° 4-23 /4-29	1	1,1	0,4	0,6	0,26
CALLE 22 N° 4-23 /4-29	1	0,9	0,4	0,6	0,22
CALLE 22 N° 4-35	1	1,2	0,4	0,6	0,29
CALLE 22 N° 4-57	1	0,9	0,4	0,6	0,22
CALLE 22 N° 4-57	1	0,9	0,4	0,6	0,22
CALLE 22 N° 4-59	1	0,9	0,4	0,6	0,22
CALLE 22 N° 4-69-75	1	1,1	0,4	0,6	0,26
CALLE 22 N° 4-97 /	1	0,9	0,4	0,6	0,22
TOTAL					16,68 ✓



ITEM	UNIDAD	TOTAL
1,11	M3/comp	16,68

River

[Handwritten Signature]

R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

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

12

SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y AL CANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA INTERVENTOR	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
CAPITULO	3.00	ITEM	3.1
			Excavaciones en material común
			m3

II. MEMORIA GRAFICA



I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES		TOTAL (Und)
				ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
ANDENES						
	CRA 4A N° 22-14	1	1,6	0,4	0,7	0,45
	CALLE 22 N° 4-102	1	1,4	0,4	0,7	0,39
	CALLE 22 N° 4-96	1	1,4	0,4	0,7	0,39
	CALLE 22 N° 4-80-82-86	1	1,53	0,4	0,7	0,43
	CALLE 22 N° 4-64	1	1,43	0,4	0,7	0,40
	CALLE 22 N° 4-64	1	1,65	0,4	0,7	0,46
	CALLE 22 N° 4-48	1	1,3	0,4	0,7	0,36
	CALLE 22 N° 4-32	1	1,45	0,4	0,7	0,41
	CALLE 22 N° 4-36	1	1,75	0,4	0,7	0,49
	CALLE 22 N° 4-08	1	1,75	0,4	0,7	0,49
	CALLE 22 N° 4-02	1	1,25	0,4	0,7	0,35
	CALLE 22 N° 4-06	1	1,5	0,4	0,7	0,42
	CALLE 22 N° 4-21 piso 2	1	1,05	0,4	0,7	0,29
	CALLE 22 N° 4-21 piso 3	1	0,7	0,4	0,7	0,20
	CALLE 22 N° 4-21	1	1	0,4	0,7	0,28
	CALLE 22 N° 4-23	1	1,3	0,4	0,7	0,36
	CALLE 22 N° 4-23 /4-29	1	1,1	0,4	0,7	0,31
	CALLE 22 N° 4-23 /4-29	1	0,9	0,4	0,7	0,25
	CALLE 22 N° 4-35	1	1,2	0,4	0,7	0,34
	CALLE 22 N° 4-57	1	0,9	0,4	0,7	0,25
	CALLE 22 N° 4-57	1	0,9	0,4	0,7	0,25
	CALLE 22 N° 4-59	1	0,9	0,4	0,7	0,25

Handwritten mark

Handwritten mark

CALLE 22 N° 4-69-75	1	1,1	0,4	0,7	0,31
CALLE 22 N° 4-97	1	0,9	0,4	0,7	0,25
TOTAL					8,39



ITEM	UNIDAD	TOTAL
3,1	m3	8,39

[Handwritten Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
 CONTRATISTA

[Handwritten Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
 ING LUISA FERNANDA HENAO
 SUPERVISORA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
 INTERVENTORIA

58

CALLE 22 Nº 4-15	1	2,32	0,5	0,1	0,12
CALLE 22 Nº 4-21	1	1,5	0,5	0,1	0,08
CALLE 22 Nº 4-23	1	1,47	0,5	0,1	0,07
CALLE 22 Nº 4-29	1	2,74	0,5	0,1	0,14
CALLE 22 Nº 4-29	1	2,74	0,5	0,1	0,14
CALLE 22 Nº 4-35	1	2,75	0,5	0,1	0,14
CALLE 22 Nº 4-57	1	2,24	0,5	0,1	0,11
CALLE 22 Nº 4-57	1	2,46	0,5	0,1	0,12
CALLE 22 Nº 4-59	1	2,98	0,5	0,1	0,15
CALLE 22 Nº 4-69-75	1	3,3	0,5	0,1	0,17
CALLE 22 Nº 4-97	1	3,49	0,5	0,1	0,17
ACOMETIDAS DE ANDENES					
CRA 4A Nº 22-14	1	1,6	0,4	0,1	0,06
CALLE 22 Nº 4-102	1	1,4	0,4	0,1	0,06
CALLE 22 Nº 4-96	1	1,4	0,4	0,1	0,06
CALLE 22 Nº 4-80-82-86	1	1,53	0,4	0,1	0,06
CALLE 22 Nº 4-64	1	1,43	0,4	0,1	0,06
CALLE 22 Nº 4-64	1	1,65	0,4	0,1	0,07
CALLE 22 Nº 4-48	1	1,3	0,4	0,1	0,05
CALLE 22 Nº 4-32	1	1,45	0,4	0,1	0,06
CALLE 22 Nº 4-36	1	1,75	0,4	0,1	0,07
CALLE 22 Nº 4-08	1	1,75	0,4	0,1	0,07
CALLE 22 Nº 4-02	1	1,25	0,4	0,1	0,05



RF

3

CALLE 22 N° 4-06	1	1.5	0.4	0.1	0.06
CALLE 22 N° 4-21 piso2	1	1.05	0.4	0.1	0.04
CALLE 22 N° 4-21 piso 3	1	0.7	0.4	0.1	0.03
CALLE 22 N° 4-21	1	1	0.4	0.1	0.04
CALLE 22 N° 4-23	1	1.3	0.4	0.1	0.05
CALLE 22 N° 4-23 /4-29	1	1.1	0.4	0.1	0.04
CALLE 22 N° 4-23 /4-29	1	0.9	0.4	0.1	0.04
CALLE 22 N° 4-35	1	1.2	0.4	0.1	0.05
CALLE 22 N° 4-57	1	0.9	0.4	0.1	0.04
CALLE 22 N° 4-57	1	0.9	0.4	0.1	0.04
CALLE 22 N° 4-59	1	0.9	0.4	0.1	0.04
CALLE 22 N° 4-69-75	1	1.1	0.4	0.1	0.04
CALLE 22 N° 4-97	1	0.9	0.4	0.1	0.04
TOTAL					8.68



ITEM	UNIDAD	TOTAL
20.4	m.3	8.68

David

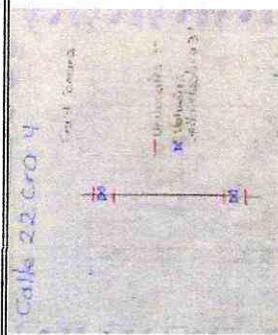

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

[Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]

MEMORIAS DE CALCULO		CONSORCIO DISTRITO 4 -2021	
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA IBAGUÉ			
SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y AL CANTARRILLO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL		
CAPTULO	N	ITEM	UNIDAD
		N4.4	und
MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO			
I. CALCULO DE CANTIDADES			
DIMENSIONES			
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)
			ANCHO (m)
			ALTO ó ESPESOR (m)
			TOTAL (Und)
	CARRE 4 ESTADIO	1	
	CARRERA 4 TAMANA	1	
			1,00
			1,00
			2,00
TOTAL			2,00
II. MEMORIA GRAFICA			
			
		ITEM	UNIDAD
		N4.4	und
			2,00

[Handwritten Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Handwritten Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten Initials]

SOPORTE DEL ACTA No. 3 **PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE** 01/11/2021-18/05/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

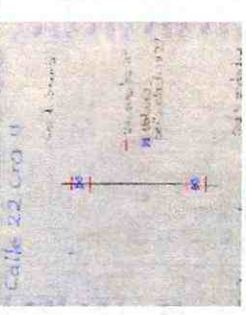
CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
 CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPITULO	N	ITEM	N4.5	Suministro e instalacion de tapa valvulas de 3"	UNIDAD	und
-----------------	---	------	------	---	--------	-----

MEMORIAS DE CALCULO ACUEDUCTO CALLE 22 CRA 4 TAMANA Y CRA 4 ESTADIO

I. CALCULO DE CANTIDADES						
ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	CARRE 4 ESTADIO	1				1,00
	CARRERA 4 TAMANA	1				1,00
TOTAL						2,00



ITEM	N4.5	UNIDAD	und	TOTAL	2,00
-------------	------	---------------	-----	--------------	------

[Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
 CONTRATISTA

[Signature]

PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
 ING LUISA FERNANDA HENAO
 SUPERVISORA

[Signature]

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

[Handwritten mark]



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGÜE

SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL		
CAPITULO	NO PREVISTO	ITEM	N14
			Acarreo interno en obra 50 mts
		UNIDAD	m3

I. CALCULO DE CANTIDADES					
ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES		TOTAL (M3)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	
1,1	Recabo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico				129,27
20,4	Instalación Lecho en Arena para Tubería				20,85
3,1	Material proveniente de excavación				113,58
TOTAL					263,70



II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	N14	UNIDAD	m3	TOTAL	263,70
------	-----	--------	----	-------	--------

[Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

[Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]

ACUEDUCTO

**CALLE 22 ENTRE CRA 7 Y 8
B. EL CARMEN**

DISTRITO 4-2021



"REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O RECONSTRUCCION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LA MALLA VIAL EN LOS SECTORES COMPENDIDOS DENTRO DEL PRESUPUESTO OFICIAL PARA LOS DISTRITOS HIDRAULICOS No. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBA. SA ESP. OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAQUE"

Calle 22 entre Carreras 7 y 8 B Carmen ACUEDUCTO

ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	CONDICIONES ACTUALIZADAS			ACTA 1			ACTA 2			PRESENTE ACTA			ACUMULADO		
			VL UNITARIO	CANTIDAD	VR./PARCIAL	CANTIDAD	VR./PARCIAL	CANTIDAD	VR./PARCIAL	CANTIDADES	VR./PARCIAL	CANTIDADES	VR./PARCIAL	CANTIDADES	VR./PARCIAL		
1	PRELIMINARES																
1.1	Localización y replanteo topográfico	m	\$ 5.106,00	78,45	\$ 402.566												
1.8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 18 Kms. a Maquía	M3/camp	\$ 40.193,00	56,697	\$ 2.278.823												
1.9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms. a Maquía	M3/camp	\$ 54.128,00	0	\$ -												
1.11	Lleno compactado con material del solo proveniente de la excavación	M3/camp	\$ 25.774,00	0	\$ -												
1.11	Medio mecánico en talud compactado / 15 Cms.	M3/camp	\$ 68.652,00	49,101	\$ 3.370.882												
2	EXCAVACIONES A MANO																
2.1	Excavaciones en material común	m3	\$ 3.109,00	56,697	\$ 1.762.710												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$ -												
2.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00														

SOPORTE DEL ACTA No. 3 **PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE** 01/11/2021-18/05/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CAPITULO CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

Localización y replanteo Topografico

UNIDAD ML

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 22 CRA 7 Y 8 EL CARMEN (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	DOMICILIARIAS Calle 22 N° 7 - 30 y/o Cra 8 N° 22-06	1	8,80			8,80
	CALLE 22 # 7-18	1	9,00			9,00
	Cra 7 N° 21-91	1	0,90			0,90
	Colegio / Calle 22 Av 8 # 7-39	1	0,95			0,95
TOTAL						19,65



II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	UNIDAD	TOTAL
1,1	ML	19,65

[Handwritten Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Handwritten Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI. SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA INTERVENTOR	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI		

CAPITULO	1,00	ITEM	1,8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	UNIDAD	M3/comp
-----------------	------	-------------	-----	---	---------------	---------

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 22 CRA 7 Y 8 EL CARMEN (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES						
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	DIMENSIONES		TOTAL (Und)
				ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	SECTOR DE LA CARRERA 7	1	1,8	0,60	1,2	1,30
TOTAL						1,30



ITEM	UNIDAD	TOTAL
1,8	M3/comp	1,30

[Signature]
 PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
 ING LUISA FERNANDA HENAO
 SUPERVISORA

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
 CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
 INTERVENTORIA

2

SOPORTE DEL ACTA No. 3 **PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE** 01/11/2021-18/05/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

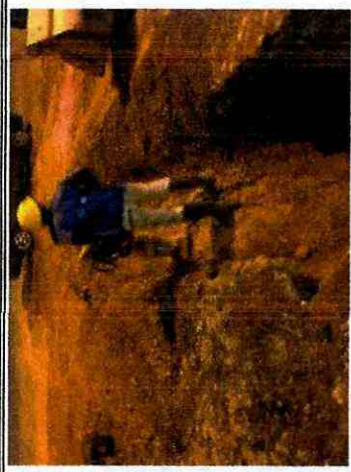
CONTRATISTA INTERVENOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPTULO 1,00 **ITEM** 1,11 **UNIDAD** M3/comp

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 22 CRA 7 Y 8 EL CARMEN (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	SECTOR DE LA CARRERA 7	1	1,8	0,60	1,2	1,30
TOTAL						1,30



II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	UNIDAD	TOTAL
1,11	M3/comp	1,30

Ramiro

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

[Signature]

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Handwritten mark]



MEMORIAS DE CALCULO

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

SOPORTE DEL ACTA No. 3

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 01/11/2021-18/05/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

UNIDAD m3

ITEM 3,00
MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 22 CRA 7 Y 8 EL CARMEN (ACUEDUCTO) Excavaciones en material común

I. CALCULO DE CANTIDADES

II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	SECTOR DE LA CARRERA 7	1	1,8	0,60	1,2	1,30
TOTAL						1,30



TOTAL 1,30


ITEM	UNIDAD	TOTAL
3,1	m3	1,30

R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

Handwritten mark

MEMORIAS DE CALCULO		CONSORCIO DISTRITO 4 -2021	
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA IBAGÜE			
SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA INTERVENTOR	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL		
CAPITULO	20,00	ITEM	20,4
		Suministro e Instalación	Lecho en Arena para Tubería
			UNIDAD
			m3
II. MEMORIA GRAFICA			
MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 22 CRA 7 Y 8 EL CARMEN (ACUEDUCTO)			
I. CALCULO DE CANTIDADES			
DIMENSIONES			
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)
			ANCHO (m)
			ALTO ó ESPESOR (m)
			TOTAL (Und)
	SECTOR DE LA CARRERA 7	1	1,8
			0,60
			0,2
			0,22
			TOTAL
			0,22
			
ITEM	UNIDAD	TOTAL	TOTAL
20,4	m3	0,22	0,22

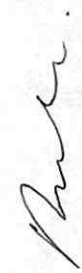

 CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
 CONTRATISTA


 PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
 ING LUISA FERNANDA HENAO
 SUPERVISORA

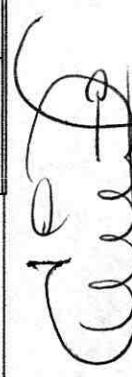

 CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
 INTERVENTORIA

sol


MEMORIAS DE CALCULO		CONSORCIO DISTRITO 4 -2021							
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA IBAGUÉ									
SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022						
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE								
CONTRATO No.	089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021								
CONTRATISTA INTERVENTOR	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ								
CAPITULO	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL								
	24,00	ITEM	UNIDAD						
MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 22 CRA 7 Y 8 EL CARMEN (ACUEDUCTO)									
De Ø 3" PVC RDE 21									
II. MEMORIA GRAFICA									
I. CALCULO DE CANTIDADES									
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Und)	UNIDAD	TOTAL	
	SECTOR DE LA CARRERA 7	1	1,8			1,8	m	1,80	
TOTAL							1,80		




CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA



PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA



CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA



SOPORTE DEL ACTA No. **3** PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE **01/11/2021-18/05/2022**

OBJETO **REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE**

CONTRATO No. **069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021**

CONTRATISTA **CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ**

INTERVENTOR **CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL**

CAPITULO **N** ITEM **N4.1** UNIDAD **und**

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 22 CRA 7 Y 8 EL CARMEN (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
	CRA 8	2				2,00
	CRA 7	2				2,00
TOTAL						4,00

II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	UNIDAD
N4.1	und
TOTAL	4,00

[Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

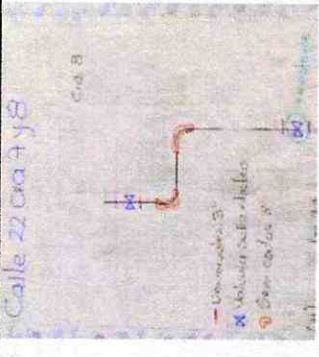

[Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Signature]

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]

MEMORIAS DE CALCULO		CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021			
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA IBAGUÉ					
SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022		
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ				
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021				
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ				
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL				
CAPITULO	N	ITEM	N4.3		
			Suministro e instalacion de semicodos de 3" pvc		
			UNIDAD		
			und		
MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 22 CRA 7 Y 8 EL CARMEN (ACUEDUCTO)					
I. CALCULO DE CANTIDADES					
ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES		TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	
	CRA 8	2			2,00
TOTAL					2,00
II. MEMORIA GRAFICA					
					
ITEM	UNIDAD			TOTAL	
N4.3	und			2,00	

[Handwritten Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]



MEMORIAS DE CALCULO

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
----------------------	---	----------------------------------	-----------------------

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021
CONTRATISTA INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
 CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO	N	ITEM	N4.4	Suministro e instalacion de Válvula compuerta elástica vástago no ascendente 3"	UNIDAD	und
-----------------	---	-------------	------	---	---------------	-----

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 22 CRA 7 Y 8 EL CARMEN (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Und)	II. MEMORIA GRAFICA	
							ITEM	UNIDAD
							N4.4	und
	CRA 8	1				1,00		
TOTAL						1,00		



CONTRATISTA R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON

[Signature]
 PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
 ING LUISA FERNANDA HENAO
 SUPERVISORA

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON

[Signature]
 CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
 INTERVENTORIA

[Handwritten mark]

SOPORTE DEL ACTA No. 3 **PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE** 01/11/2021-18/05/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPTITULO	N	ITEM	N4.5	Suministro e instalacion de tapa valvulas de 3"	UNIDAD	und
------------------	---	-------------	------	---	---------------	-----

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 22 CRA 7 Y 8 EL CARMEN (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	CRA 8	1				1,00
	CRA 7	1				1,00
TOTAL						2,00

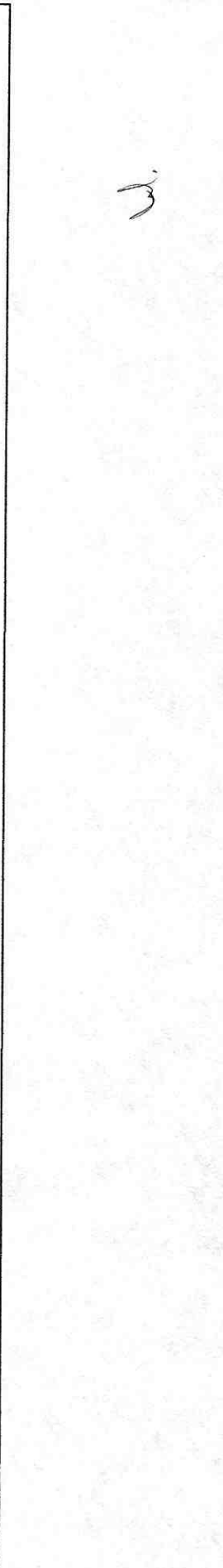
ITEM	N4.5	UNIDAD	und	TOTAL	2,00
-------------	------	---------------	-----	--------------	------

R. David Fernando Martínez

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

Luis Francisco España Ramírez

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA



Luis Francisco España Ramírez

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

SOPORTE DEL ACTA No. 3 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 01/11/2021-18/05/2022

REHABILITACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CONTRATO No.	N	ITEM	N14	UNIDAD	m3
INTERVENTOR					
CAPTULO					

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 22 CRA 7 Y 8 EL CARMEN (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES				II. MEMORIA GRAFICA	
ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES		
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)
1,11	Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	1			34,37
20,4	Instalación Lecho en Arena para Tubería	1			6,15
TOTAL					40,52



ITEM	UNIDAD	TOTAL
N14	m3	40,52

[Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

[Signature]

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]

ACUEDUCTO

**CALLE 27 ENTRE AV
GUABINAL Y AMBALA
B. LA GRANJA**

DISTRITO 4-2021



MEMORIAS DE CALCULO

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL		

CAPITULO	1,00	ITEM	1,1	UNIDAD	ML
Localización y replanteo Topografico					

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 27 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	DOMICILIARIAS					
	CALLE 27 Nº 9-68	1	2,6			2,6
	CALLE 27 Nº 9-60	1	2,6			2,6
	CALLE 27 Nº 8-90	1	3,7			3,7
	CALLE 27 Nº 9-54	1	2,8			2,8
	CALLE 27 Nº 9-48	1	2,8			2,8
	CALLE 27 Nº 8-55	1	3,4			3,4
	CALLE 27 Nº 9-42	1	2,9			2,9
	CALLE 27 Nº 9-36	1	2,9			2,9
	CALLE 27 Nº 8-33	1	1,7			1,7
	CALLE 27 Nº 9-30	1	2			2
	CALLE 27 Nº 9-24	1	2,8			2,8
	CALLE 27 Nº 9-18	1	2,9			2,9
	CALLE 27 Nº 9-12	1	2,8			2,8
	CALLE 27 Nº 9-04	1	2,7			2,7
	Cra 8 Nº 27 - 15	1	2,9			2,9
	Cra 8 Nº 27 - 15	1	3,1			3,1
	Cra 8 Nº 27 - 15	1	4,5			4,5



II. MEMORIA GRAFICA



MEMORIAS DE CALCULO

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGÜE

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA INTERVENTOR	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL		

CAPITULO	6,00	ITEM	6,20	Corte de Pavimento Rigido con Cortadora	UNIDAD	ML
----------	------	------	------	---	--------	----

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 27 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES						
ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	RED PRINCIPAL ACUEDUCTO	2	83,2			166,4
	RED DE ACUEDUCTO POR LA AMBALA	2	8,45			16,90
	RED DE ACUEDUCTO POR LA GUABINAL	2	3,4			6,80
TOTAL						190,10



II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	UNIDAD	TOTAL
6,20	ML	190,10

[Handwritten Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

[Handwritten Signature]

MEMORIAS DE CALCULO

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

01/11/2021-18/05/2022

3

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

UNIDAD M3

ITEM N8 Concreto de 20,7 mpa (3000 psi)

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 27 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

II. MEMORIA GRAFICA



I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES				TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL	
	CALLE 27 N° 8-90	1	1,2	0,97	0,1	0,12	
	CALLE 27 N° 9-54	1	0,2	0,29	0,1	0,01	
	CALLE 27 N° 8-55	1	1,4	0,45	0,1	0,06	
	CALLE 27 N° 8-33	1	2,8	0,25	0,1	0,07	
	CALLE 27 N° 9-30	1	5,9	0,87	0,1	0,51	
	CALLE 27 N° 9-24	1	1,2	0,87	0,1	0,10	
TOTAL						0,87	

TOTAL 0,87

ITEM	UNIDAD	TOTAL
N8	M3	0,87

FOTOS DE ANDEN
RECUPERACION

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

SOPORTE DEL ACTA No. 3 **PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE** 01/11/2021-18/05/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y AL CANTARRILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPTULO N **ITEM** N4.1 **UNIDAD** und

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 27 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES					II. MEMORIA GRAFICA	
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO o ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
	AV AMBALA	7				7,00
	GUABINAL	3				3,00
	CALLE QUE VIENE DE LA CALLE 28	3				3,00
						0,00
TOTAL						13,00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
N4.1	und	13,00

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERIANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

SOPORTE DEL ACTA No. 3 **PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE** 01/11/2021-18/05/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CAPITULO N **ITEM** N13 **UNIDAD** UND

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 27 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

II. MEMORIA GRAFICA

I. CALCULO DE CANTIDADES				DIMENSIONES		TOTAL (Und)
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	Cra 8 Nº 27 - 15	1				1,00
	Calle 27 Nº 8 - 25	1				1,00
TOTAL						2,00



ITEM N13	UNIDAD UND	TOTAL 2,00
--------------------	----------------------	----------------------

R. David Fernando Martínez Garzón

R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

Luisa Fernanda Henao

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

Luis Francisco España Ramírez

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

W



MEMORIAS DE CALCULO

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

SOPORTE DEL ACTA No. 3

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

01/11/2021-18/05/2022

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

869 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

N ITEM N14 UNIDAD m3

Acarreo interno en obra 50 mts

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 27 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES

II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (m3)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
3,1	Material Preveniente de excavación					76,02
1,11	Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico					67,81
20,4	Instalación Lecho en Arena para Tubería					9,86
TOTAL						153,69



ITEM	UNIDAD	TOTAL
N14	m3	153,69

R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

07/11

SOPORTE DEL ACTA No. **3** PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE **01/11/2021-18/05/2022**

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 089 DEL 14 DE MAYO DEL 2021


CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO	N	ITEM	N4.2	UNIDAD	UNIDAD
				Suministro e instalacion de tee HD de 3"X3"X3" extremo liso	und

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 27 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES					II. MEMORIA GRAFICA	
ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES		TOTAL (Und)	TOTAL
			LARGO (m)	ANCHO (m)		
	AV AMBALA	1			1,00	
	CALLE QUE VIENE DE LA CALLE 28	1			1,00	
TOTAL					2,00	2,00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
N4.2	und	2,00

<p style="text-align: center;"><i>[Signature]</i></p> <p>CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON CONTRATISTA</p>	<p style="text-align: center;"><i>[Signature]</i></p> <p>PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL ING LUISA FERNANDA HENAO SUPERVISORA</p>
--	---

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

SOPORTE DEL ACTA No. 3 PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 01/11/2021-18/05/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

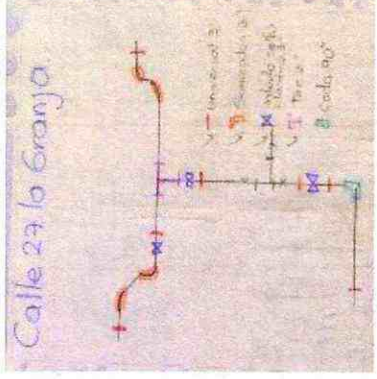
CONTRATISTA INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO N ITEM N4.3 Suministro e instalacion de semicodo 45° pvc 3" presión soldado UNIDAD und

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 27 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	AV AMBALA	4				4,00
TOTAL						4,00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
N4.3	und	4,00

[Handwritten Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

SOPORTE DEL ACTA No. 3 **PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE** 01/11/2021-18/05/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
 CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO N **ITEM** N4.4 **UNIDAD** und

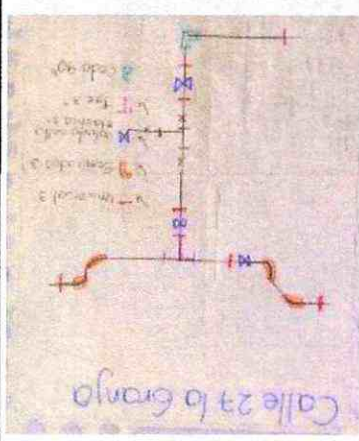

Suministro e instalacion Válvula de compuerta sello elástico vástago no ascendente extremo liso PVC de 3"

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 27 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)


I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	AMBALA	2			2,00	
	GUABINAL	1			1,00	
TOTAL						3,00

II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	UNIDAD	TOTAL
N4.4	und	3,00

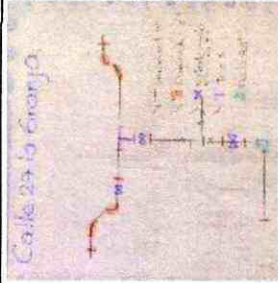




CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. KUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA


PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

Handwritten mark

MEMORIAS DE CALCULO		CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021				
DEPARTAMENTO DEL TOLIMA IBAGUÉ						
SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022			
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE					
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021					
CONTRATISTA INTERVENTOR	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL					
CAPITULO	N	ITEM	N4.6			
		Suministro e instalacion de Codo PVC presion Gran Radio 3"				
		UNIDAD	und			
MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 27 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)						
I. CALCULO DE CANTIDADES						
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHOS (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
	GUABINAL	1				1,00
TOTAL						1,00
				II. MEMORIA GRAFICA		
						
				ITEM	UNIDAD	TOTAL
				N4.6	und	1,00

Rm

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA



PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA



CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

W

MEMORIAS DE CALCULO

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE

07/11/2021-18/05/2022

3

REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

Suministro e instalacion de tapa valvula tipo chorote
trafico pesado metalica

und

UNIDAD

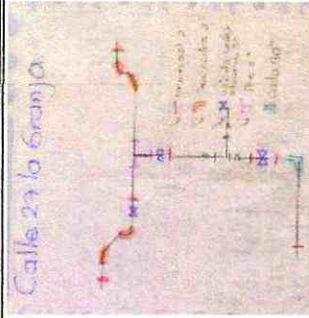
UNIDAD

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 27 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

II. MEMORIA GRAFICA

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)	
	AMBALA	2				2,00
	GUABINAL	1				1,00
TOTAL						3,00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
N4.5	und	3,00

Rivera

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

Luisa Fernanda Henao

PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

ml

ACUEDUCTO

**CALLE 28 ENTRE AV
GUABINAL Y AMBALA
B. LA GRANJA**

DISTRITO 4-2021



"REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LA MALLA VIAL EN LOS SECTORES COMPROMISADOS DENTRO DEL PRESUPUESTO OFICIAL PARA LOS DISTRITOS HIDRAULICOS No. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDRO SANITARIO DEL IBA SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAQUE"

Calle 28 entre Av Guabinal y Ambalá B Granja

ACUEDUCTO

CONDICIONES CONTRACTUALES												
ITEM	ACTIVIDADES	UNIDAD	VR.UNITARIO	CANTIDAD	ACTA 1		ACTA 2		PRESENTE ACTA		ACUMULADO	
					VR./PARCIAL	CANTIDAD	VR./PARCIAL	CANTIDAD	VR./PARCIAL	CANTIDAD	VR./PARCIAL	CANTIDAD
1	PRELIMINARES											
1.1	Localización y replanteo Topografico	m	\$ 5.106,00	184	\$	939.504	103,00	\$ 525.918	81,00	\$ 413.586,00	184,00	\$ 939.504,00
1.8	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 16 Kms a Maquina	M3/comp	\$ 40.193,00	142.8725	\$	5.742.474	142,87	\$ 5.742.474	-	\$ -	142,87	\$ 5.742.474,39
1.9	Cargue y Retiro de sobrantes hasta 24 Kms a Maquina	M3/comp	\$ 54.128,00	0	\$	-	-	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
1.11	Lleno compactado con material del sitio proveniente de la excavacion	M3/comp	\$ 25.774,00	0	\$	-	-	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
1.11	Suministro de Recebo en zanja compactado c/ 15 Cms. Medio mecánico	m3/comp	\$ 68.652,00	130,4675	\$	8.956.855	130,47	\$ 8.956.855	-	\$ -	130,47	\$ 8.956.854,81
3	EXCAVACIONES A MANO											
	De 0 a 2 mts. en seco			0	\$	-	-	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
3.1	Excavaciones en material común	m3	\$ 31.090,00	110.934	\$	3.448.938	110,93	\$ 3.448.938	-	\$ -	110,93	\$ 3.448.938,06
4	EXCAVACIONES A MAQUINA											
	De 0-2 mts en seco			0	\$	-	-	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
4.1	Excavaciones en material común y Conglomerado	m3	\$ 24.104,00	0	\$	-	-	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
6	OBRAS DE PAVIMENTACIÓN											
6.12	Rotura pavimento rígido E= 0,15 m.	m2	\$ 36.950,00	59,93	\$	2.214.414	59,93	\$ 2.214.414	-	\$ -	59,93	\$ 2.214.413,50
6.14	Rotura pavimento flexible E= 0,10 m.	m2	\$ 20.937,00	54,59	\$	1.142.951	54,59	\$ 1.142.951	-	\$ -	54,59	\$ 1.142.950,83
6.19	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	m	\$ 15.649,00	193,9	\$	3.034.341	-	\$ -	193,90	\$ 3.034.341,10	193,90	\$ 3.034.341,10
6.20	Corte de Pavimento Rígido con Cortadora	m	\$ 18.246,00	133,3	\$	2.432.192	-	\$ -	133,30	\$ 2.432.191,80	133,30	\$ 2.432.191,80
20	OTROS											
20.1	Señalización en Guadua C/3 mts y Polisombra de h=2mts	m	\$ 16.875,00	105,2	\$	1.775.250	105,20	\$ 1.775.250	-	\$ -	105,20	\$ 1.775.250,00
20.4	Suministro e Instalación Lecho en Arena para Tubería	m3	\$ 80.666,00	15,05	\$	1.213.701	15,05	\$ 1.213.701	-	\$ -	15,05	\$ 1.213.700,64
20.52	Señales provisional móvil para obra tipo tripoide incluye tablero	und	\$ 282.037,00	0	\$	-	-	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -
22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS											
22.1	Suministro e Instalacion de registro de incorporacion 1/2" Bronce	Und	\$ 46.159,00	14	\$	646.226	14,00	\$ 646.226	-	\$ -	14,00	\$ 646.226,00
22.3	Suministro e Instalacion de union PR Macho 1/2"	Und	\$ 16.894,00	14	\$	236.516	14,00	\$ 236.516	-	\$ -	14,00	\$ 236.516,00
22.11	Suministro e Instalacion Llave de Paso PVC 1/2" de Bola	Und	\$ 19.505,00	14	\$	273.070	14,00	\$ 273.070	-	\$ -	14,00	\$ 273.070,00
22.17	Suministro e Instalación Tubería Acometida Domiciliaria p/ Huad Polietileno 1/2"	m	\$ 6.694,00	81	\$	542.214	81,00	\$ 542.214	-	\$ -	81,00	\$ 542.214,00
22.19	Suministro e Instalacion de Collar de Derivacion en PVC de 3" X 1/2"	Und	\$ 43.588,00	14	\$	610.232	14,00	\$ 610.232	-	\$ -	14,00	\$ 610.232,00
24	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE 21											
	De 0,00 a 2,00 Mts			0	\$	-	-	\$ -	-	\$ -	0,00	\$ -

29

24.1.2	De Ø 3" PVC RDÉ 21	m	\$	45.789,00	90,9	\$	4.162.220		90,90	\$	4.162.220		90,90	\$	4.162.220,10
N	ITEMS NO PREVISTOS				0										
N10	CORTE DE ANDÉN	ml	\$	15.423,00	49,46	\$	762.822		49,46	\$	762.822		49,46	\$	762.821,58
N3	DEMOLICION DE ANDEN	m2	\$	64.925,00	12,015	\$	780.074		12,02	\$	780.074		12,02	\$	780.073,88
N14	Acarreo interno en obra 50 mts (acueducto)	m3	\$	16.230,00	201,87	\$	3.276.350		201,87	\$	3.276.350,10		201,87	\$	3.276.350,10
N17	Sardinel en concreto de 2500 PSI fundido en sitio seccion trapezoidal de (0,15 -0,20) h=0,40m	ML	\$	56.418,00	14,2	\$	801.136		14,20	\$	801.136		14,20	\$	801.135,60
N2	Anden en concreto de 2500 PSI e=0,10 (incluye alistado y nivelación)	m3	\$	78.529,00	10,775	\$	846.150		10,78	\$	846.150		10,78	\$	846.149,98
N4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA EMPALME		\$		0	\$				\$				\$	
N 4.1	Suministro e instalacion union universal tipo dresser HD de 3"	und	\$	326.902,00	16	\$	5.230.432			\$	5.230.432,00		16,00	\$	5.230.432,00
N 4.2	Suministro e instalacion de tee PVC presion soldada de 3"x3"x3"	und	\$	212.772,00	4	\$	851.088			\$	851.088,00		4,00	\$	851.088,00
N 4.3	Suministro e instalacion de semicodo 45° pvc 3" presion soldado	und	\$	129.195,00	2	\$	258.390			\$	258.390,00		2,00	\$	258.390,00
N 4.4	Suministro e instalacion Válvula de compuerta sello elástico vástago no ascendente extremo liso PVC de 3"	und	\$	1.103.376,00	4	\$	4.413.504			\$	4.413.504,00		4,00	\$	4.413.504,00
N 4.5	Suministro e instalacion de tapa valvula tipo chorrote trafico pesado metalica	und	\$	242.336,00	4	\$	969.344			\$	969.344,00		4,00	\$	969.344,00
N 4.6	Suministro e instalacion de Codo 90° PVC presion 3", Soldado	und	\$	128.028,00	1	\$	128.028			\$	128.028,00		1,00	\$	128.028,00
TOTAL CONSTRUCCION REPOSICIÓN RED DE ACUEDUCTO			\$	55.688.414,36		\$	34.681.159			\$	21.007.255,00			\$	55.688.414,36

CORPORACION ENTORNO 4-3ET
 R.L. LAURENTE Y CIA
 CONTRALISTA

CORPORACION ENTORNO 4-3ET
 R.L. LAURENTE Y CIA
 SUPERVISORA

CORPORACION ENTORNO 4-3ET
 R.L. LAURENTE Y CIA
 INTERVENCIÓN

Handwritten signature



MEMORIAS DE CALCULO

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA INTERVENTOR	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL		
CAPITULO	1,00	ITEM	1,1
			Localización y replanteo Topografico
			M

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Und)
	DOMICILIARIAS					
	CALLE 28 Nº 10 - 21	1	7,9			7,9
	CALLE 28 Nº 10- 29	1	7,9			7,9
	CALLE 28 Nº 10 - 15	1	8			8
	CALLE 28 Nº 10 - 09	1	8			8
	CALLE 28 Nº 10 - 03	1	7,9			7,9
	CALLE 28 Nº 9 - 23	1	8,3			8,3
	CALLE 28 Nº 9 - 17	1	8,3			8,3
	CALLE 28 Nº 9 - 11	1	8,1			8,1
	CALLE 28 Nº 9 - 05	1	8,1			8,1
	CALLE 28 Nº 9 - 24	1	1,2			1,2
	CALLE 28 Nº 9 - 34	1	1,4			1,4
	CALLE 28 Nº 10-06	1	1,7			1,7
	CALLE 28 Nº 10-20	1	2			2
	CALLE 28 Nº 10-22	1	2,2			2,2
	TOTAL					81,00

II. MEMORIA GRAFICA



ITEM	1,1	UNIDAD	M	ITOTAL	81,00
-------------	-----	---------------	---	---------------	-------

[Signature]
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Signature]
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
CONTRATISTA
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON

[Handwritten mark]

MEMORIAS DE CALCULO


DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUÉ

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021

SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL		

CAPITULO	6,00	ITEM	6,19	UNIDAD	M
Corte de Pavimento Flexible con Cortadora					

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES						II. MEMORIA GRAFICA	
ITEM	OBSERVACION	CANT	LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	TOTAL (Und)	FOTOGRAFIA
	RED DE ACUEDUCTO PRINCIPAL	2	37,2			74,4	
	RED DE ACUEDUCTO DEL CONJUNTO CONTINUO	2	7,5			15	
	RED DE ACUEDUCTO POR LA AMBALA	2	7,45			14,9	
	RED DE LA CALLE DE LA POLICIA VALVULA SOBRE EL ANDEN	2	2,2			4,4	
	ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO	2	1,2			2,4	
	CLL 28 # 10-21	2	7,9			15,8	
	CLL 28 # 10-29	2	7,9			15,8	
	CLL 28 # 10-15	2	8			16	
	CLL 28 # 10-09	2	8			16	
	CLL 28 # 10-06	2	7,9			15,8	
	CLL 28 # 10-20	2	1,7			3,4	
	CLL 28 # 10-22	2	2,2			4,4	
TOTAL						193,90	

ITEM	UNIDAD	TOTAL
6,19	M	193,90

[Handwritten Signature]

PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
ING LUISA FERNANDA HENAO
SUPERVISORA

R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
R.L. LUIS FRANCISCO ESPAÑA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten Mark]

SOPORTE DEL ACTA No. 3

PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE 01/11/2021-18/05/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALcantarillado PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

CONTRATISTA INTERVENTOR CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI

CAPITULO	6,00	ITEM	6,20	Corte de Pavimento Flexible con Cortadora	UNIDAD	M
-----------------	------	-------------	------	---	---------------	---

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	RED DE ACUEDUCTO PRINCIPAL	2	31,6			63,2
	ROTURA DEL SARDINEL DE LAS VIVIENDAS DE LA CL 28#9-24 A 9-34	2	14,2			28,4
	RED DE ACUEDUCTO POR LA GUABINAL	2	9,45			18,9
	ACOMETIDAS DE ACUEDUCTO					
	CLL 28 # 9-23	2	0,3			0,6
	CLL 28 # 9-17	2	0,3			0,6
	CLL 28 # 9-11	2	0,1			0,2
	CLL 28 # 9-05	2	8,1			16,2
	CLL 28 # 9-24	2	1,2			2,4
	CLL 28 # 9-34	2	1,4			2,8
TOTAL						133,30



II. MEMORIA GRAFICA

ITEM	UNIDAD	TOTAL
6,20	M	133,30

[Signature]

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

[Handwritten mark]

MEMORIAS DE CALCULO



CONSORCIO DISTRITO 4 -2021

DEPARTAMENTO DEL TOLIMA
IBAGUE

SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBALE SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ		
INTERVENTOR	CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBALE		
CAPITULO	N	ITEM	N4.1 Suministro e instalacion union universal tipo dresser HD de 3"

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES

ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES			TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	ALTO ó ESPESOR (m)	
	AV AMBALA	4				4,00
	CALLE DEL CONJUNTO	4				4,00
	CALLE DE LA POLICIA	3				3,00
	GUABINAL	5				5,00

TOTAL	16,00	ITEM	N4.1	UNIDAD	TOTAL
				und	16,00

CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
CONTRATISTA

CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBALE
R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
INTERVENTORIA

SOPORTE DEL ACTA No. 3 **PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE** 01/11/2021-18/05/2022

OBJETO REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAL SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE

CONTRATO No. 069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021

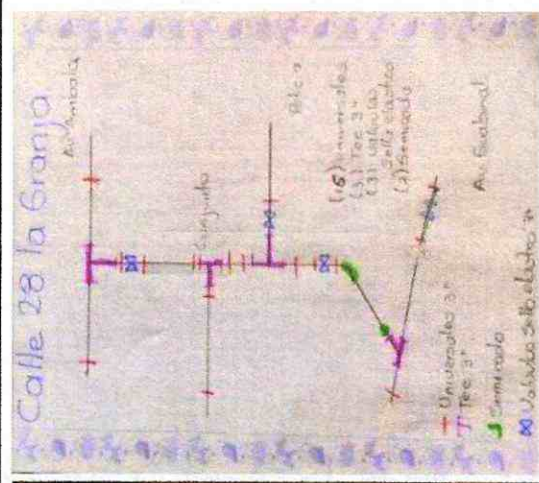
CONTRATISTA CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ

INTERVENTOR CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL

CAPITULO N **ITEM** N4.2 **UNIDAD** und

MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES					
ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES		TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ANCHO (m)	
	AV AMBALA	1			1.00
	CALLE DEL CONJUNTO	1			1.00
	CALLE DE LA POLICIA	1			1.00
	GUABINAL	1			1.00
TOTAL					4.00



ITEM	UNIDAD	TOTAL
N4.2	und	4.00

(Signature)
 PROFESIONAL IBAL SA ESP OFICIAL
 ING LUISA FERNANDA HENAO
 SUPERVISORA

(Signature)
 CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021
 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON
 CONTRATISTA

(Signature)
 CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAL
 R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ
 INTERVENTORIA

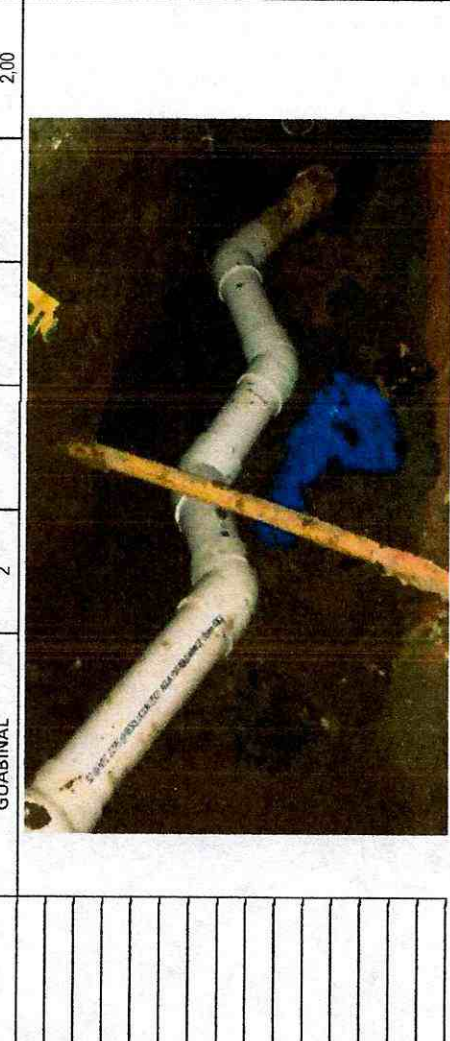
(Handwritten mark)

SOPORTE DEL ACTA No.	3	PERIODO DEL ACTA CORRESPONDIENTE	01/11/2021-18/05/2022
OBJETO	REHABILITACION Y/O RECUPERACION Y/O REPOSICION DE LAS REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO PARA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DEL SERVICIO EN LOS SECTORES COMPRENDIDOS PARA EL DISTRITO HIDRAULICO NO. 4 UBICADO DENTRO DEL PERIMETRO HIDROSANITARIO DEL IBAI SA ESP OFICIAL EN LA CIUDAD DE IBAGUE		
CONTRATO No.	069 DEL 14 DE MAYO DEL 2021		
CONTRATISTA INTERVENTOR	CONSORCIO DISTRITO 4 2021 R. DAVID FERNANDO MARTINEZ CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI		

CAPTULO	N	ITEM	N4.3	UNIDAD	und
Suministro e instalacion de semicodo 45° pvc 3" presión soldado					


MEMORIAS DE CALCULO DE LA CALLE 28 ENTRE AMBALA Y GUABINAL LA GRANJA (ACUEDUCTO)

I. CALCULO DE CANTIDADES					
ITEM	OBSERVACION	CANT	DIMENSIONES		TOTAL (Und)
			LARGO (m)	ALTO 6 ESPESOR (m)	
	GUABINAL	2			2,00



df

ad.

TOTAL		2,00
		
PROFESIONAL IBAI SA ESP OFICIAL ING LUISA FERNANDA HENAO SUPERVISORA		
CONSORCIO DISTRITO 4 - 2021 R.L. DAVID FERNANDO MARTINEZ GARZON CONTRATISTA		
CONSORCIO INTERVENTORIA EXTERNA IBAI R.L. LUIS FRANCISCO ESPANA RAMIREZ INTERVENTORIA		

40 Valor de solo de lote 7

ITEM	UNIDAD	TOTAL
Nº.3	und	2,00

ml