MEMORIAS DE CALCULO

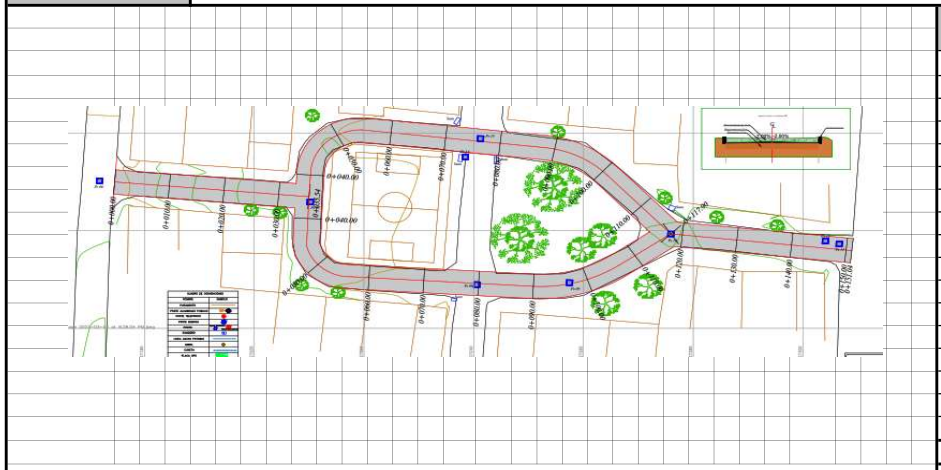
VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	1.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO					UNID.	M2



Localización	Dimensiones			Area	Vol	No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00		5,00	150,00			150,00
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		5,00	439,15			439,15
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		5,00	439,15			439,15
ABS 0+117.83 - ABS 0+150.97	33,14		5,00	165,70			165,70
Intersección ABS 0+080	24,155		5,00	120,78			120,78

OBSERVACIONES:

TOTAL	1314,78

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	OBRERO

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	12.6	MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 24" a 30"					UNID.	DIA



Localización	Dimensiones			Cantidad			Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00- ABS 0+151.04				10,00			10,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	10,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

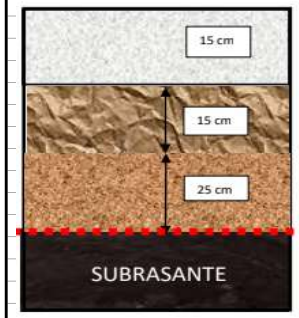
LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	1.2	EXPLANACION Y CAJEO		UNID.	M3/Comp

Grafica 19. . Espesor de Diseño Final



Losa de Concreto de MR = 4.2 MPa de 15.0 cm de espesor

Base Granular CBR > 90 de 15.0 cm de espesor

Material de mejoramiento tipo Afirmado CBR > 15 de 25.0 cm de espesor

Geotextil tejido 2010 o NT 2500

Suelo areno limoso de color gris oscuro con algo de plasticidad y humedad media

Localización	Dimensiones			Area	Vol	No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00	0,55	5,00		82,50		82,50
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,55	5,00		241,53		241,53
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,55	5,00		241,53		241,53
ABS 0+117.83 - ABS 0+151.04	33,21	0,55	5,00		91,33		91,33
Intersección ABS 0+080	24,16	0,55	5,00		66,43		66,43
				TOTAL			723,32

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

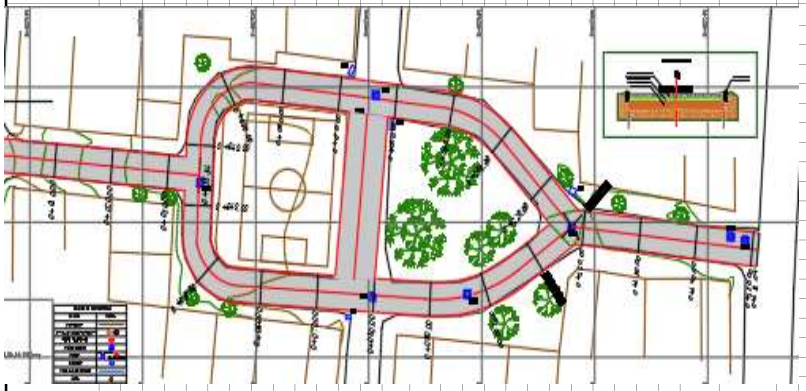
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS

CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM 1,3 — **CARGUE Y DISPOSICIÓN DE SOBRANTES A MAQUINA (NO INCLUYE TRANSPORTE)** — **UNID.** M3/Comp



Localización	Dimensiones			Area	Vol	No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00	0,55	5,00		82,50		82,50
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,55	5,00		241,53		241,53
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,55	5,00		241,53		241,53
ABS 0+117.83 - ABS 0+151.04	33,21	0,55	5,00		91,33		91,33
Intersección ABS 0+080	24,12	0,55	5,00		66,32		66,32
Demolicion Anden (K0+000 AL 0+30.00 (ambos costados)	27,84	0,10	1,00		2,78	2,00	5,57
Demolicion Anden (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	36,76	0,10	1,00		3,68	2,00	7,35
Demolicion Anden (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	36,76	0,10	1,00		3,68	2,00	7,35
Demolicion Anden (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	34,66	0,10	1,00		3,47	2,00	6,93
Demolicion Anden (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	34,66	0,10	1,00		3,47	2,00	6,93
Demolicion Anden (K0+117.83- ABS 0+150.94)	27,34	0,10	1,00		2,73	3,00	8,20
Demolicion Bordillo (K0+000 AL 0+30.00 (ambos costados)	27,84	0,10	1,00		2,78	2,00	5,57
Demolicion Bordillo (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	36,76	0,20	0,15		1,10	2,00	2,21
Demolicion Bordillo (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	36,76	0,20	0,15		1,10	2,00	2,21
Demolicion Bordillo (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	34,66	0,20	0,15		1,04	2,00	2,08
Demolicion Bordillo (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	34,66	0,20	0,15		1,04	3,00	3,12
Demolicion Bordillo (K0+117.83- ABS 0+150.94)	27,34	0,20	0,15		0,82	4,00	3,28
Demolicion Anden (intersección K0+080)	22,66	0,10	1,00		2,27	2,00	4,53
Demolicion Bordillo (intersección K0+080)	22,66	0,20	0,15		0,68	2,00	1,36
				TOTAL			789,90

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

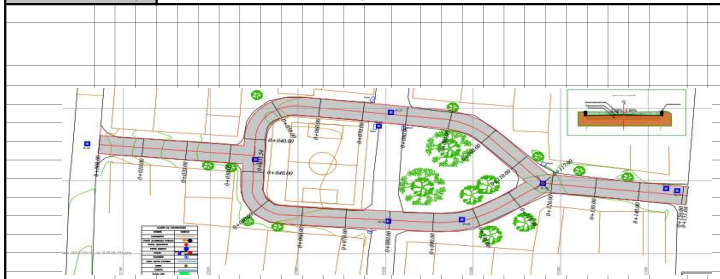
ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO				La Habana
		LONGITUD (M)	150,97					

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM 1,4	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RECEBO EN ZANJA COMPACTADA C/15cm. MEDIO MECANICO (NO INCLUYE TRANSPORTE)						UNID.				M3/Comp



Localización	Dimensiones				Area	Vol excv	Diametro	Vol tubo (m3)	Altura cama tuberia	vol cama tuberia	Volumen de lleno
	longitud	altura	Altura Estructura	ancho							
Domiciliria Sanitaria	159,57	0,95	0,40	0,60		90,95	0,15	2,82	0,23	20,13	68,00
Domiciliria hidraulica	94,50	0,30	0,40	0,30		8,51	0,01	0,01	0,16	4,39	4,11
Red principal hidraulica	239,00	0,45	0,40	0,60		64,53	0,08	1,20	0,19	26,65	36,68
tramo 1 Pozo 1 al pozo 2	38,60	2,53	0,40	1,50		146,49	0,20	1,25	0,25	13,94	131,29
tramo 2 Pozo 3 al pozo 2	17,24	0,91	0,40	1,50		23,53	0,20	0,56	0,25	6,23	16,75
tramo 3 Pozo 2 al pozo 4	16,08	0,87	0,40	1,50		20,98	0,20	0,52	0,25	5,81	14,66
tramo 4 Pozo 4 al pozo 5	29,24	1,07	0,40	1,50		46,93	0,20	0,95	0,25	10,56	35,42
tramo 5 Pozo 5 al pozo 6	21,21	1,25	0,40	1,50		39,77	0,20	0,69	0,25	7,66	31,42
tramo 6 Pozo 6 al pozo 7	20,68	1,33	0,40	1,50		41,26	0,20	0,67	0,25	7,47	33,12
tramo 7 Pozo 8 al pozo 9	16,93	1,45	0,40	1,50		36,82	0,20	0,55	0,25	6,11	30,16
tramo 8 Pozo 9 al pozo 7	20,99	1,41	0,40	1,50		44,39	0,20	0,68	0,25	7,58	36,13
tramo 9 Pozo 7 al pozo 10	27,73	1,31	0,40	1,50		54,49	0,20	0,90	0,25	10,02	43,57
					TOTAL						481,31

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS

CONTRATO N° CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM 2,1 — **DEMOLICION DE PISOS, ANDENES Y BORDILLOS DE CONCRETO** — **UNID.** M3



Localización	Dimensiones			Area	Vol	No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Demolicion Anden (K0+000 AL 0+30.00 (ambos costados)	27,84	0,10	1,00		2,78	2,00	5,57
Demolicion Anden (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	36,76	0,10	1,00		3,68	3,00	11,03
Demolicion Anden (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	36,76	0,10	1,00		3,68	4,00	14,70
Demolicion Anden (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	34,66	0,10	1,00		3,47	5,00	17,33
Demolicion Anden (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	34,66	0,10	1,00		3,47	6,00	20,80
Demolicion Anden (K0+117.83- ABS 0+150.94)	27,34	0,10	1,00		2,73	7,00	19,14
Demolicion Bordillo (K0+000 AL 0+30.00 (ambos costados)	27,84	0,10	1,00		2,78	8,00	22,27
Demolicion Bordillo (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	36,76	0,20	0,15		1,10	9,00	9,93
Demolicion Bordillo (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	36,76	0,20	0,15		1,10	10,00	11,03
Demolicion Bordillo (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	34,66	0,20	0,15		1,04	11,00	11,44
Demolicion Bordillo (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	34,66	0,20	0,15		1,04	12,00	12,48
Demolicion Bordillo (K0+117.83- ABS 0+150.94)	27,34	0,20	0,15		0,82	13,00	10,66
Demolicion Anden (intersección K0+080)	22,66	0,10	1,00		2,27	15,00	33,99
Demolicion Bordillo (intersección K0+080)	22,66	0,20	0,15		0,68	16,00	10,88
				TOTAL			211,23

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	**AÑO** 2023	**LOCALIZACION**	**OBRERO 31**	**BARRIO**	**Obrero**
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	**CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022**

ITEM	**2,1**	**ROTURA PAVIMENTO FLEXIBLE E:0.10**	**UNID.**	M3



Localización	Dimensiones			Area	Vol	No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00		5,00	150,00			150,00
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		5,00	439,15			439,15
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		5,00	439,15			439,15
ABS 0+117.83 - ABS 0+150.97	33,14		5,00	165,70			165,70
Intersección ABS 0+080	24,155		5,00	120,78			120,78
TOTAL							**1314,78**

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

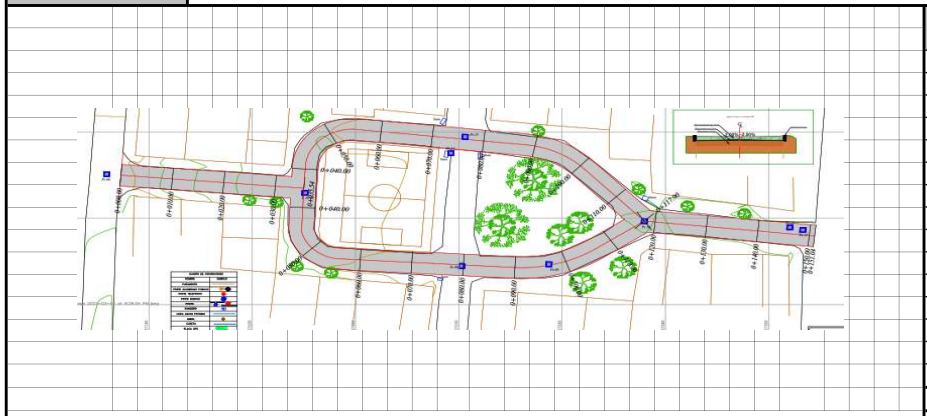
VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	3.1.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO (DE 0 a 2 mts)					UNID.	M3



Localización	Dimensiones			altura estructura	Vol	No. Elem.	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
tramo 1 Pozo 6 al pozo 7	38,60	2,53	1,50		146,49		146,49
tramo 2 Pozo 7 al pozo 8	17,24	0,91	1,50		23,53		23,53
tramo 3 Pozo 8 al pozo 9	16,08	0,87	1,50		20,98		20,98
tramo 4 Pozo 9 al pozo 10	29,24	1,07	1,50		46,93		46,93
tramo 5 Pozo 10 al pozo 11	21,21	1,25	1,50		39,77		39,77
tramo 6 Pozo 11 al pozo 12	20,68	1,33	1,50		41,26		41,26
tramo 7 Pozo 7 al pozo 14	16,93	1,45	1,50		36,82		36,82
tramo 8 Pozo 14 al pozo 15	20,99	1,41	1,50		44,39		44,39
tramo 9 Pozo 15 al pozo 10	27,73	1,31	1,50		54,49		54,49
				TOTAL			454,67

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

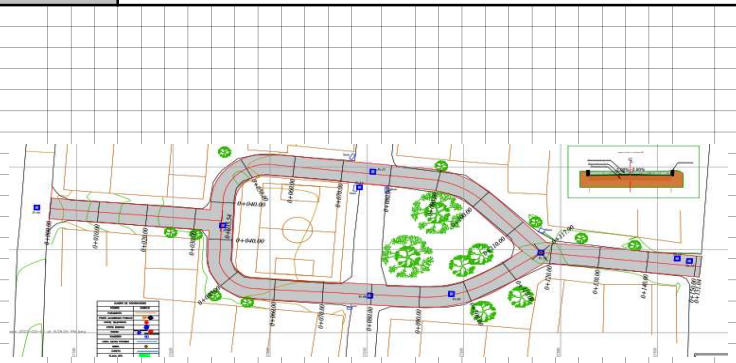
VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA			
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS	CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	3.2.1.1	EXCAVACIONES EN MATERIAL EN MATERIAL COMUN Y CONGLOMERADO (DE 0 a 2 mts)					UNID.	M3



Localización	Dimensiones			Area	Vol	Altura estructura	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Volumen excavación de pozo 6		1,90	2,00	3,14	5,97		5,97
Volumen excavación de pozo 7		0,65	2,00	3,14	2,04		2,04
Volumen excavación de pozo 8		0,75	2,00	3,14	2,36		2,36
Volumen excavación de pozo 9		0,85	2,00	3,14	2,67		2,67
Volumen excavación de pozo 10		1,05	2,00	3,14	3,30		3,30
Volumen excavación de pozo 11		1,80	2,00	3,14	5,64		5,64
Volumen excavación de pozo 12		1,50	2,00	3,14	4,70		4,70
Volumen excavación de pozo 13		1,10	2,00	3,14	3,46		3,46
Volumen excavación de pozo 14		1,11	2,00	3,14	3,49		3,49
Volumen excavación de pozo 15		1,12	2,00	3,14	3,52		3,52
Red principal hidraulica	239,00	0,45	0,60	143,40	64,53		64,53
Domiciliria hidraulica	94,50	0,30	0,30	28,35	8,51		8,51
Domiciliria Sanitaria	159,57	0,95	0,60	95,74	90,95		90,95
				TOTAL			201,12

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM 4,1 — **NIVELACION Y COMPACTACION DE LA SUBRASANTE** — **UNID.** M2



Localización	Dimensiones			Area	Vol	Altura estructur	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00		5,00	150,00			150,00
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		5,00	439,15			439,15
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		5,00	439,15			439,15
ABS 0+117.83 - ABS 0+150.97	33,14		5,00	165,70			165,70
Intersección ABS 0+080	24,155		5,00	120,78			120,78
TOTAL							**1314,78**

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

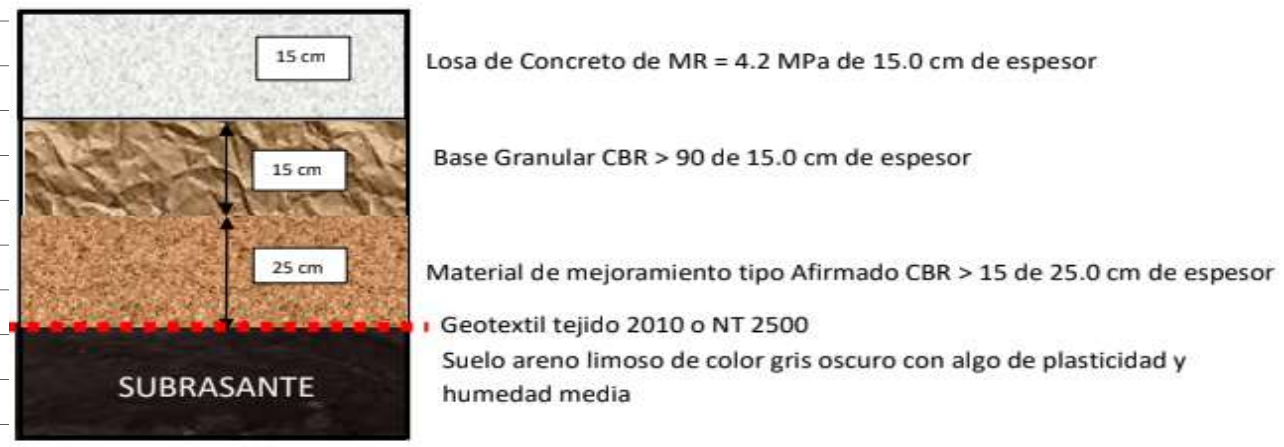
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2028	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	4,2	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA MEJORAMIENTO ESTRUCTURAL AFIRMADO (NO INCLUYE TRANSPORTE)	UNID.	M3/Comp

Grafica 19. . Espesor de Diseño Final



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Area	Vol	Altura estructur	Medida Total
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00	0,25	5,00	150,00	37,50		37,50
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,25	5,00	439,15	109,79		109,79
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,25	5,00	439,15	109,79		109,79
ABS 0+117.83 - ABS 0+151.04	33,21	0,25	5,00	166,05	41,51		41,51
Intersección ABS 0+080	24,155	0,25	5,00	120,78	30,19		30,19
TOTAL							328,78

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2028

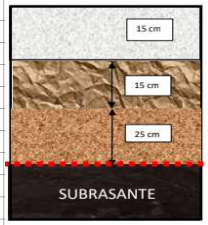
LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	4,3	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE BASE GRANULAR (NO INCLUYE TRANSPORTE)				UNID.	M3/Comp

Grafica 19. . Espesor de Diseño Final



Losa de Concreto de MR = 4.2 MPa de 15.0 cm de espesor

Base Granular CBR > 90 de 15.0 cm de espesor

Material de mejoramiento tipo Afirmado CBR > 15 de 25.0 cm de espesor

Geotextil tejido 2010 o NT 2500

Suelo areno limoso de color gris oscuro con algo de plasticidad y humedad media

Localización	Dimensiones			Area	Vol	Altura estructur	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00	0,15	5,00	150,00	22,50		22,50
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,15	5,00	439,15	65,87		65,87
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,15	5,00	439,15	65,87		65,87
ABS 0+117.83 - ABS 0+151.04	33,21	0,15	5,00	166,05	24,91		24,91
Intersección ABS 0+080	24,155	0,15	5,00	120,78	18,12		18,12

	TOTAL	197,27

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

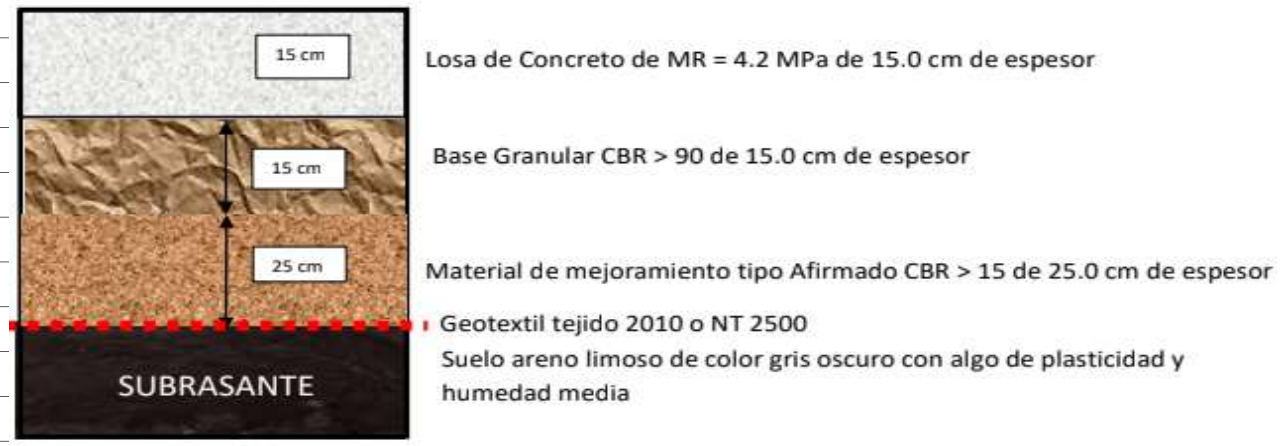
MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM 4,4 — **CONSTRUCCIÓN PLACA DE CONCRETO PREMEZCLADO MR-42 , INCLUYE ALISTADO JUNTAS Y SELLANTES.** — **UNID.** M3

Grafica 19. . Espesor de Diseño Final



Localización	Dimensiones			Area	Vol		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00	0,15	5,00	150,00	22,50		22,50
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,15	5,00	439,15	65,87		65,87
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,15	5,00	439,15	65,87		65,87
ABS 0+117.83 - ABS 0+151.04	33,21	0,15	5,00	166,05	24,91		24,91
Intersección ABS 0+080	24,155	0,15	5,00	120,78	18,12		18,12
TOTAL							**197,27**

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)			

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	4,5	CANASTILLA PASA JUNTA	UNID.	ML



Localización	Dimensiones			No. Juntas			Medida Total
	longitud		Ancho Calzada				
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00		5,00	10			50,00
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		5,00	29			146,38
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		5,00	29			146,38
ABS 0+117.83 - ABS 0+151.04	33,21		5,00	11			55,35
Intersección ABS 0+080	24,155		5,00	8			40,26
TOTAL							**438,38**

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM 5.1 — ANDEN EN CONCRETO (e=0.10) INCLUYE ALISTADO, NIVELACION Y DILATACION. — UNID. M2



Localización	longitud	altura	ancho	Area	No.Elem	%	Medida Total
Demolicion Anden (K0+000 AL 0+30.00 (ambos costados)	29,15		1,00	29,15	2,00		58,30
Demolicion Anden (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	37,97		1,00	37,97	2,00		75,94
Demolicion Anden (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	37,97		1,00	37,97	2,00		75,94
Demolicion Anden (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	38,62		1,00	38,62	2,00		77,24
Demolicion Anden (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	38,62		1,00	38,62	2,00		77,24
Demolicion Anden (K0+117.83- ABS 0+150.94)	30,40		1,00	30,40	2,00		60,80
Demolicion Anden (intersección K0+080)	24,40		1,00	24,40	2,00		48,80
TOTAL							474,26

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	####	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS

CONTRATO N° CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM 5.2 — SARDINEL PREFABRICADO (0,50*0,165*1) 3000 PSI INCLUYE EXCAVACION Y CONCRETO DE NIVELACION de 5cm — UNID. ML



Localización	Dimensiones			Area	No.Elem		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Demolicion Bordillo (K0+000 AL 0+30.00 (ambos costados)	29,15				2,00		58,30
Demolicion Bordillo (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	37,97				2,00		75,94
Demolicion Bordillo (K0+30.00 - ABS 0+075.54)	37,97				2,00		75,94
Demolicion Bordillo (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	38,62				2,00		77,24
Demolicion Bordillo (K0+075.54 - ABS 0+117.83)	38,62				2,00		77,24
Demolicion Bordillo (K0+117.83- ABS 0+150.94)	30,40				2,00		60,80
Demolicion Bordillo (intersección K0+080)	24,40				2,00		48,80
				TOTAL			474,26

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	5.3	VIGA DE CONFINAMIENTO PARA TRANSICION DE PAVIMENTO NUECO CON ANTIGUO	UNID.	ML



Localización	Dimensiones			Area	No.Elem		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
interseccion Cra 14	5,00				2		10,00
interseccion Cra 13	5,00				2,00		10,00
interseccion Cra 13	5,00				2,00		10,00
interseccion Cra 12	5,00				2,00		10,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	40,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

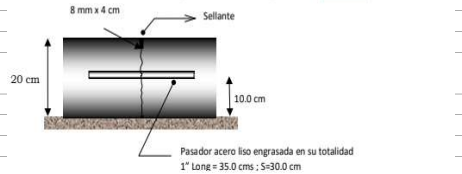
VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	239,00		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS

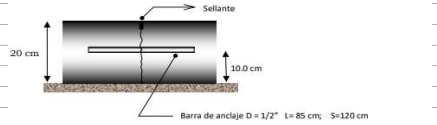
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	6.1	ACERO DE REFUERZO Fy 4200 Mpa. SUMINISTRADO, FIGURADO E INSTALADO						UNID.	Kg

Grafica 14. Gráfica 17. Juntas Transversales



Grafica 15. Juntas Longitudinales



Localización	Dimensiones			SEPARACION	CANTIDAD	ML	masa (Kg/m)	Medida Total
	#Juntas	longitud	ø					
Acero Amarre Longitudinales		0,85	0,50	1,20	199,00	169,15	0,99	168,14
	Cant.	Long	Ancho	Long. Total Var				
Refuerzo Losas Sumideros	5,00	2,50	2,50	60,00			0,99	297,00
Refuerzo Losas Pozos	10,00	2,50	2,50	60,00			0,99	1188,00
Refuerzo losas	30,00	3,00	2,50	70,13			0,99	2082,71
						TOTAL		3735,85

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

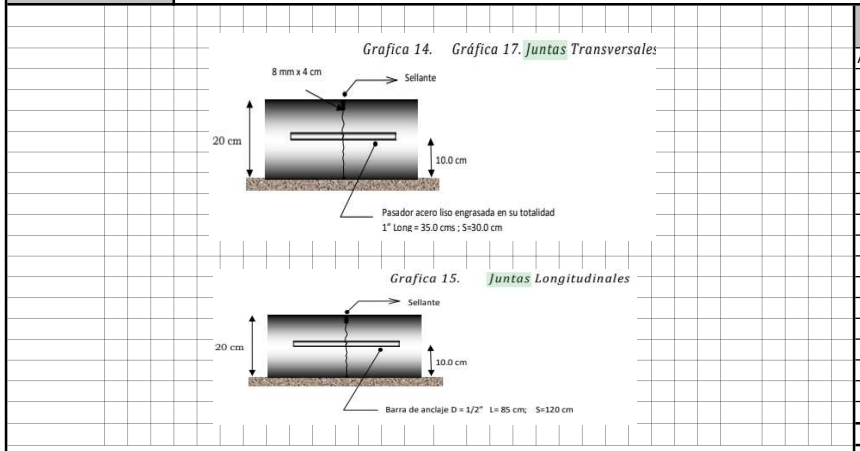
VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	239,00

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA			
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS	CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	6.1	ACERO LISO PARA BARRA JUNTA (DOVELAS)	UNID.	Kg



Localización	Dimensiones			SEPARACION	CANTIDAD	ML	masa (Kg/m)	Medida Total
	#Juntas	longitud	ø					
Acero Transferencia Transversales	88	0,35	1,00	0,30	16	480,75	7,00	3365,26

OBSERVACIONES:

TOTAL	3365,26

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

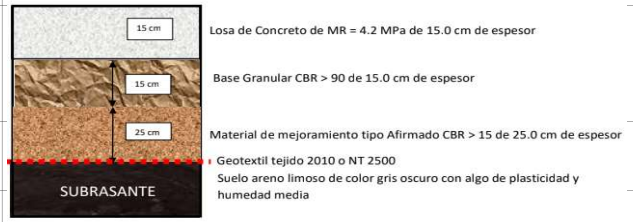
LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA			
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS	CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	7.1	GEOTEXTIL NT-2500					UNID.	M2

Grafica 19. . Espesor de Diseño Final



Localización	Dimensiones			Area	Vol	Altura estructur	Medida Total
	longitud		ancho+ traslapo				
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00		6,00	180		180,00	180,00
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		6,00	527		526,98	526,98
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		6,00	527		526,98	526,98
ABS 0+117.83 - ABS 0+151.04	33,21		6,00	199		199,26	199,26
Intersección ABS 0+080	24,155		6,00	145		144,93	144,93
Hombros laterales a la altura de la estructura granular del pavimento 0+000 - ABS 0+30.00	30,00		0,40	12		12,00	12,00
Hombros laterales a la altura de la estructura granular del pavimento ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		0,40	35		35,13	35,13
Hombros laterales a la altura de la estructura granular del pavimento ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83		0,40	35		35,13	35,13
Hombros laterales a la altura de la estructura granular del pavimento ABS 0+117.83 - ABS 0+151.04	33,21		0,40	13		13,28	13,28
Intersección ABS 0+080	24,155		0,40	9,66		9,66	9,66

OBSERVACIONES:

TOTAL	1683,36

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO: Obrero
			LONGITUD (M)	150,97	

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM 8,1 — **SUMINISTRO E INSTALACION LECHO EN GRAVA (D= 1/2" o 3/4 ") PARA CAMA DE TUBERIA (NO INLUYE TRANSPORTE)** — **UNID.** M3



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Ø tubo	vol. Tubo		Medida Total
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00	0,25	1,50	0,20	0,97		10,76
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,25	1,50	0,20	2,85		31,51
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,25	1,50	0,20	2,85		31,51
ABS 0+117.83 - ABS 0+151.04	33,21	0,25	1,50	0,20	1,08		11,92
Intersección ABS 0+080	24,155	0,25	1,50	0,20	0,76		8,68
Domiciliria Sanitaria	239,00	0,23	1,20	0,15	4,36		63,78
TOTAL							158,17

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	8.2.1	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE TUBERIA		UNID.	ML



Localización	Dimensiones			Ø tubo	vol. Tubo		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
tramo 1 Pozo 1 al pozo 2	38,60						38,60
tramo 2 Pozo 3 al pozo 2	17,24						17,24
tramo 3 Pozo 2 al pozo 4	16,08						16,08
tramo 4 Pozo 4 al pozo 5	29,24						29,24
tramo 5 Pozo 5 al pozo 6	21,21						21,21
tramo 6 Pozo 6 al pozo 7	20,68						20,68
tramo 7 Pozo 8 al pozo 9	16,93						16,93
tramo 8 Pozo 9 al pozo 7	20,99						20,99
tramo 9 Pozo 7 al pozo 10	27,73						27,73

OBSERVACIONES:

TOTAL	208,70

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	8.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT NTC 3722-3 DE DIAMETRO 6"	UNID.	ML



Localización	Dimensiones			Ø predios	vol. Tubo		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Domiciliaria	5,00			28,00			140,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	140,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	8.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA NOVAFORT NTC 3722-3 DE DIAMETRO 10"	UNID.	ML



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
tramo 2 Pozo 3 al pozo 2	17,24			1,20			16,04
						TOTAL	16,04

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	8.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA NOVAFORT NTC 3722-3 DE DIAMETRO 12"	UNID.	ML



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Ø pozo	vol. Tubo		Medida Total
tramo 7 Pozo 8 al pozo 9	16,93			1,20			15,73
tramo 8 Pozo 9 al pozo 7	20,99			1,20			19,79
TOTAL							35,52

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	8.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA NOVAFORT NTC 3722-3 DE DIAMETRO 16"	UNID.	ML



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
tramo 1 Pozo 1 al pozo 2	38,60			1,20			37,40
tramo 3 Pozo 2 al pozo 4	16,08			1,20			14,88
tramo 4 Pozo 4 al pozo 5	29,24			1,20			28,04
tramo 5 Pozo 5 al pozo 6	21,21			1,20			20,01
						TOTAL	100,33

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	8.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 18X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADHERENCIA						UNID.	ML



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
tramo 6 Pozo 6 al pozo 7	20,68			1,20			19,48
TOTAL							19,48

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	8.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA NOVAFORT NTC 3722-3 DE DIAMETRO 30"						UNID.	ML



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
tramo 9 Pozo 7 al pozo 10	27,73			1,20			26,53

OBSERVACIONES:

TOTAL	26,53

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

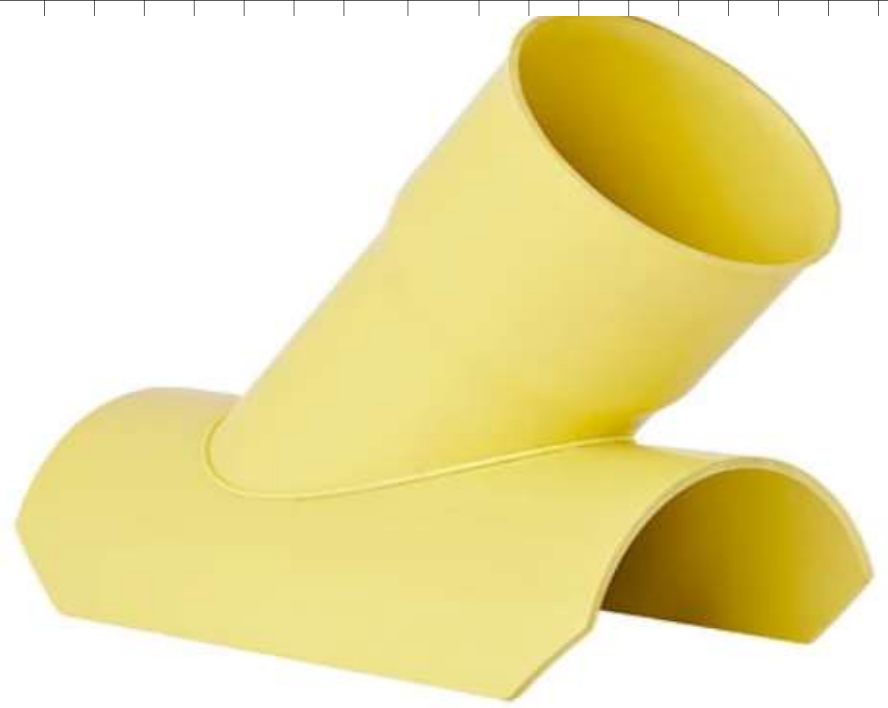
ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	8.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 10X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADHERENCIA	UNID.	UND



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						1,00	1,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	1,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	8.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 12X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADHERENCIA	UNID.	UND



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						3,00	3,00
TOTAL							3,00

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

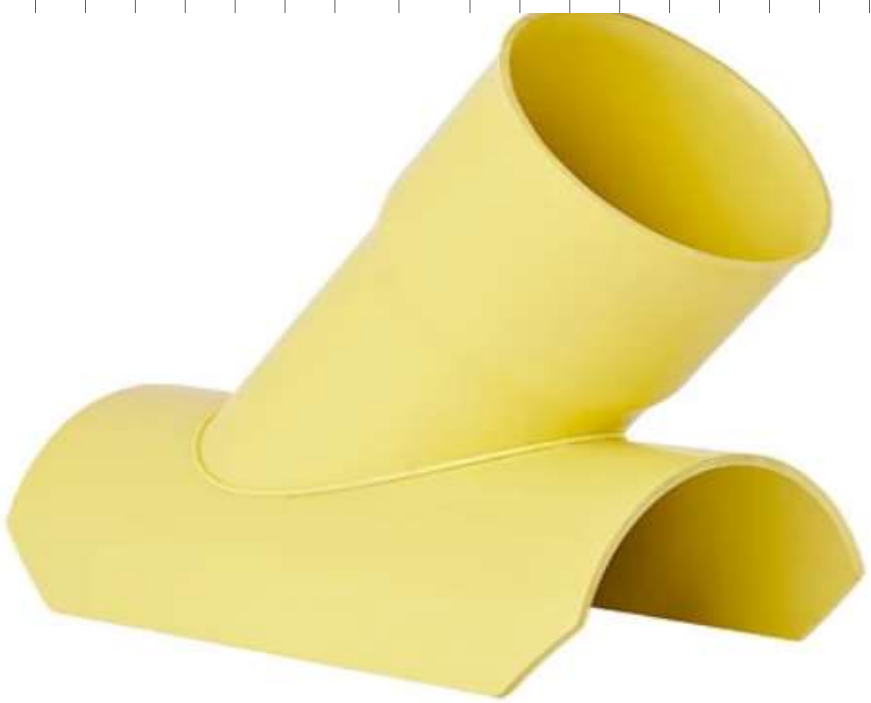
ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	8.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 16X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADHERENCIA	UNID.	UND



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						15,00	15,00
						TOTAL	15,00

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	8.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 18X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADHERENCIA						UNID.	UND



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						3,00	3,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	3,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	8.2.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE 30X 6" PVC INCLUYE AGARRADERAS CAUCHO Y ADHERENCIA	UNID.	UND



Localización	Dimensiones longitud	Dimensiones altura	Dimensiones ancho	Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						6,00	6,00
						TOTAL	6,00

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	9,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHO EN ARENA PARA TUBERIA (NO INLUYE TRANSPORTE)	UNID.	M3



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000 - ABS 0+30.00	30,00	0,19	0,60	0,08	0,14		3,35
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,19	0,60	0,08	0,40		9,81
ABS 0+30.00 - ABS 0+117.83	87,83	0,19	0,60	0,08	0,40		9,81
ABS 0+117.83 - ABS 0+151.04	33,21	0,19	0,60	0,08	0,15		3,71
Intersección ABS 0+080	24,155	0,19	0,60	0,08	0,11		2,70
Domiciliria hidraulica	239,00	0,16	0,30	0,01	0,03		11,46

	TOTAL	40,84

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	9.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO DE CORTE O INCORPORACION 1/2"	UNID.	UND



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						28,00	28,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	28,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA- DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	9.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE PF MACHO DE 1/2	UNID.	UND



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						28,00	28,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	28,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA			
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS	CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	9.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANGUERA A PRESIÓN 1/2"						UNID.	ML
		Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
			longitud	altura	ancho				
		ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04	3,00					28,00	84,00



	TOTAL	84,00

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	9.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLLARION DE 3" A 1/2"						UNID.	UND



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						28,00	28,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	28,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	9.2.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE LLAVE DE PASO PVC 1/2" DE BOLA	UNID.	UND



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						28,00	28,00
TOTAL							28,00

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO: Obrero
		LONGITUD (M)	150,97	

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM 9.2.6 — SUMINISTRO E INSTALACION UNIÓN UNIVERSAL TIPO DRESSER HD DE 3" — UNID.: UND



Localización	Dimensiones: longitud	altura	ancho	Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						28,00	28,00
TOTAL							28,00

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	9.2.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE HD EXTREMOS LISOS. 3"X3"X3"	UNID.	UND



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						28,00	28,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	28,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO 2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
		LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022,
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM 9.2.8 — SUMINISTRO E INSTALACION DE SEMICODO 45° PVC PRESION 3". SOLDADO — UNID. UND



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						28,00	28,00

OBSERVACIONES:

TOTAL 28,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	9.2.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° PVC PRESION 3"						UNID.	UND



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04						28,00	28,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	28,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE DIAMETRO 3"	UNID.	ML



Localización	Dimensiones			Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00 - ABS 0+151.04	239,00						239,00
TOTAL							**239,00**

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

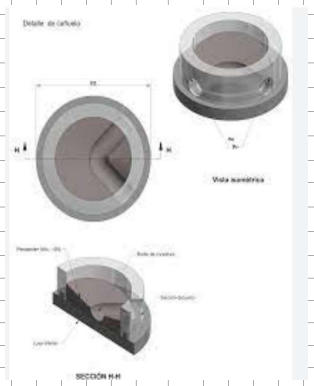
VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	11.1.1	BASE Y CAÑUELA EN CONCRETO DE 3.000 PSI e = 0,30 m.	UNID.	UND



Localización	Dimensiones			pozo			Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Pozo 1				1,00			1,00
Pozo 2				1,00			1,00
Pozo 3				1,00			1,00
Pozo 4				1,00			1,00
Pozo 5				1,00			1,00
Pozo 6				1,00			1,00
Pozo 7				1,00			1,00
Pozo 8				1,00			1,00
Pozo 9				1,00			1,00
Pozo 10				1,00			1,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	10,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	11.1.2	PAÑETE INTERIOR	UNID.	ML



Localización	Dimensiones						Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Pozo 1				1,35			1,35
Pozo 2				1,35			1,35
Pozo 3				1,35			1,35
Pozo 4				1,35			1,35
Pozo 5				1,35			1,35
Pozo 6				1,35			1,35
Pozo 7				1,35			1,35
Pozo 8				1,35			1,35
Pozo 9				1,35			1,35
Pozo 10				1,35			1,35
TOTAL							13,50

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO: "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM 11.1.3 — **CILINDRO EN LADRILLO e=0.30m** — **UNID.** ML



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho				Medida Total
Pozo 1				1,35			1,35
Pozo 2				1,35			1,35
Pozo 3				1,35			1,35
Pozo 4				1,35			1,35
Pozo 5				1,35			1,35
Pozo 6				1,35			1,35
Pozo 7				1,35			1,35
Pozo 8				1,35			1,35
Pozo 9				1,35			1,35
Pozo 10				1,35			1,35
TOTAL							**13,50**

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

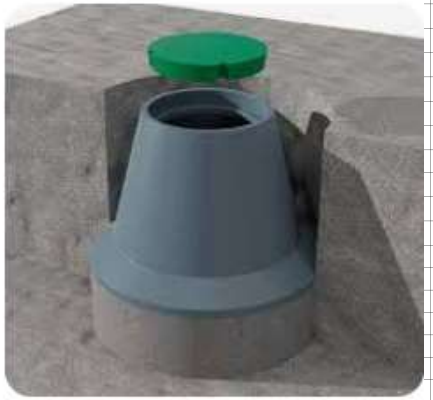
VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	11.1.4	CONO DE REDUCCION H=065m					UNID.	UND



Localización	Dimensiones			Pozos			Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Pozo 1				1,00			1,00
Pozo 2				1,00			1,00
Pozo 3				1,00			1,00
Pozo 4				1,00			1,00
Pozo 5				1,00			1,00
Pozo 6				1,00			1,00
Pozo 7				1,00			1,00
Pozo 8				1,00			1,00
Pozo 9				1,00			1,00
Pozo 10				1,00			1,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	10,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	11.1.5	PASOS EN HIERRO DE 3/4" CON ANTICORROSIVO C/40 cm					UNID.	UND



Localización	Dimensiones			Separacion			Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Pozo 1		2,00		0,40	5,00		5,00
Pozo 2		2,00		0,40	5,00		5,00
Pozo 3		2,00		0,40	5,00		5,00
Pozo 4		2,00		0,40	5,00		5,00
Pozo 5		2,00		0,40	5,00		5,00
Pozo 6		2,00		0,40	5,00		5,00
Pozo 7		2,00		0,40	5,00		5,00
Pozo 8		2,00		0,40	5,00		5,00
Pozo 9		2,00		0,40	5,00		5,00
Pozo 10		2,00		0,40	5,00		5,00
			TOTAL				50,00

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	Obrero

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	11.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION TAPAS EN FIBROCONCRETO	UNID.	UND



Localización	Dimensiones				Pozos		Medida Total
	longitud	altura	ancho				
Pozo 1					1,00		1,00
Pozo 2					1,00		1,00
Pozo 3					1,00		1,00
Pozo 4					1,00		1,00
Pozo 5					1,00		1,00
Pozo 6					1,00		1,00
Pozo 7					1,00		1,00
Pozo 8					1,00		1,00
Pozo 9					1,00		1,00
Pozo 10					1,00		1,00

	TOTAL	10,00

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO: "CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".

INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM 11.1.7 — **CAJA DE INSPECCION 60 x 60 x 100 cm EN LADRILLO, CONCRETO DE 2500 PSI Y TAPA REFORZADA DE CONCRETO 3000 PSI** — **UNID.** UND



Localización	Dimensiones longitud	Dimensiones altura	Dimensiones ancho	Ø pozo	vol. Tubo	# predios	Medida Total
ABS 0+000 - ABS 0+151.04						28,00	28,00
						TOTAL	28,00

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

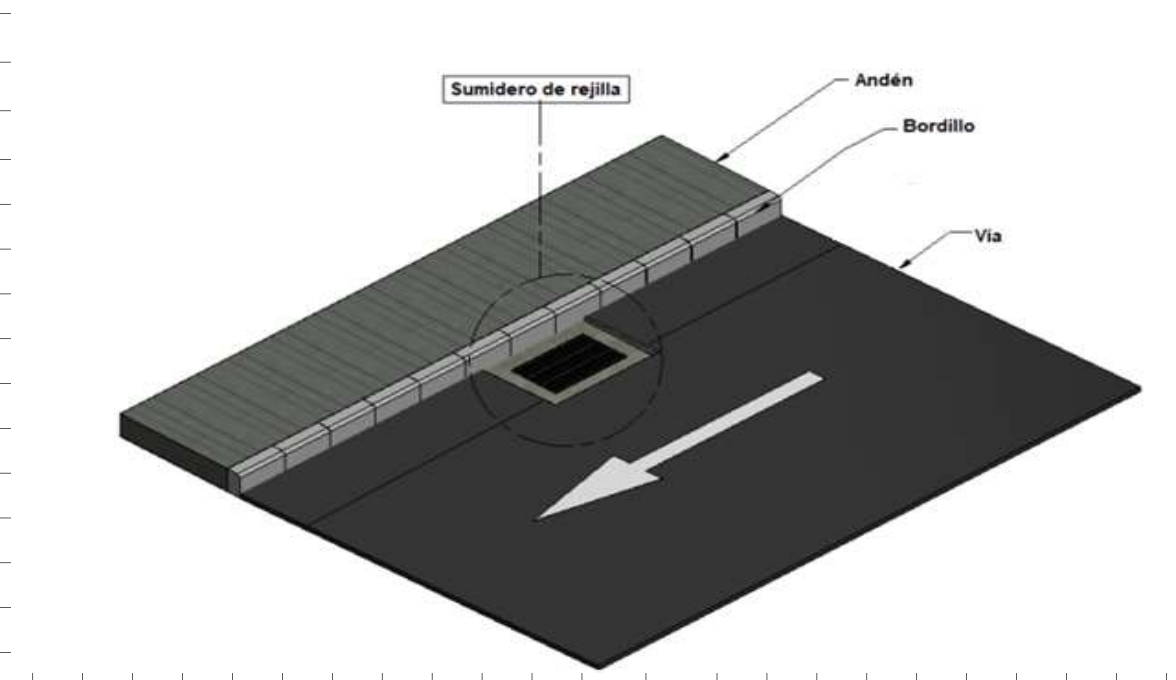
ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	11.1.8	SUMIDERO EN CONCRETO DE 3.000 PSI (INCLUYE REJILLAS VIBRO COMPACTADA DE 1.05x0.36)	UNID.	UND



Localización	Dimensiones longitud	Dimensiones altura	Dimensiones ancho	Cantidad			Medida Total
ABS 0+000 - ABS 0+151.04				7,00			7,00
TOTAL							7,00

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	12.1	LINEA DE DEMARACACION TIPO TRAFICO PESADO SEGÚN DISEÑO TRANSITO MUNICIPAL.	UNID.	ML



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Cantidad			Medida Total
ABS 0+000.00- ABS 0+151.04	151,04			3,00			453,12

OBSERVACIONES:

TOTAL	453,12

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS

CONTRATO N°: CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	12.1	BASE IMPRIMANTE LINEA DE PINTURA PARA PAVIMENTOS EN CONCRETO RIGIDO	UNID.	ML



Localización	Dimensiones: longitud	altura	ancho	Cantidad			Medida Total
ABS 0+000.00- ABS 0+151.04	151,04			3,00			453,12
						TOTAL	453,12

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	12.3	CEBRA PEATONAL SEGÚN DISEÑO	UNID.	M2



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Cantidad			Medida Total
ABS 0+000.00- ABS 0+151.04	5,00		2,00				10,00
ABS 0+075.54	5,00		2,00				10,00
						TOTAL	20,00

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023	LOCALIZACION	OBRERO 31	BARRIO	Obrero
			LONGITUD (M)	150,97		

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".
INTERVENTORIA	
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS
CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022

ITEM	12.3	BASE IMPRIMANTE PARA DEMARCACION CON PINTURA PARA PAVIMENTOS DE CONCRETO RIGIDO (CEBRA)	UNID.	M2



Localización	Dimensiones longitud	altura	ancho	Cantidad			Medida Total
ABS 0+000.00- ABS 0+151.04	5,00		2,00				10,00
ABS 0+075.54	5,00		2,00				10,00
TOTAL							**20,00**

OBSERVACIONES:

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

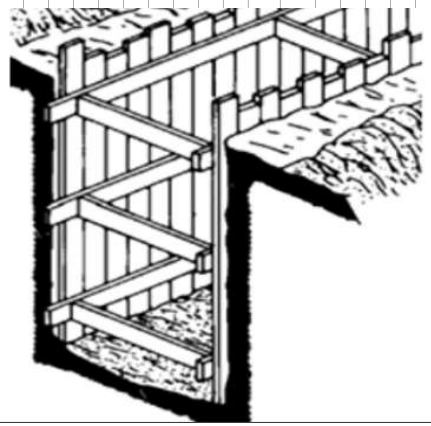
VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	OBRERO

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM 12.5 — **ENTIBADOS TIPO 1A (DISCONTINUO EN MADERA)** — **UNID.** M2



Localización	Dimensiones			Cantidad			Medida Total
	longitud	altura	ancho				
tramo 1 Pozo 1 al pozo 2	38,60	2,53		2,00	195,32		195,32
tramo 2 Pozo 3 al pozo 2	17,24	0,91		2,00	31,38		31,38
tramo 3 Pozo 2 al pozo 4	16,08	0,87		2,00	27,98		27,98
tramo 4 Pozo 4 al pozo 5	29,24	1,07		2,00	62,57		62,57
tramo 5 Pozo 5 al pozo 6	21,21	1,25		2,00	53,03		53,03
tramo 6 Pozo 6 al pozo 7	20,68	1,33		2,00	55,01		55,01
tramo 7 Pozo 8 al pozo 9	16,93	1,45		2,00	49,10		49,10
tramo 8 Pozo 9 al pozo 7	20,99	1,41		2,00	59,19		59,19
tramo 9 Pozo 7 al pozo 10	27,73	1,31		2,00	72,65		72,65

OBSERVACIONES:

TOTAL	606,22

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	OBRERO

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	12.6	MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 8" a 12"			UNID.	DIA



Localización	Dimensiones			Cantidad			Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00- ABS 0+151.04				10,00			10,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	10,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR

MEMORIAS DE CALCULO

VIGENCIA	AÑO	2023

LOCALIZACION	OBRERO 31
LONGITUD (M)	150,97

BARRIO	OBRERO

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSULTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL PARA LA REALIZACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA PAVIMENTACIÓN DE VIAS URBANAS DEL MUNICIPIO DE HONDA-DEPARTAMENTO DEL TOLIMA".		
INTERVENTORIA		CONTRATO N°	CONTRATO DE CONSULTORIA N° 2152 DEL 27 DE MAYO DE 2022
CONTRATISTA	CONSORCIO GI INGENIERIAS		

ITEM	12.6	MANEJO DE AGUAS CON DIAMETRO DE 12" a 24"			UNID.	DIA



Localización	Dimensiones			Cantidad			Medida Total
	longitud	altura	ancho				
ABS 0+000.00- ABS 0+151.04				10,00			10,00

OBSERVACIONES:

TOTAL	10,00

ING. MANUEL IGNACIO ZARATE ROJAS
R/L CONSORCIO GI INGENIERAS

ING JOSE RICARDO PEÑALOZA
COORDINADOR