PLANILLA CANTIDADES

Tramo:	ACCESO 1					**Sistema:**		PLUVIAL					**Frente:**	VIA CASABLANCA - GUALI	
Direccion						**Topógrafo:**							**Fecha :**		
			COTA RASANTE			**COTA CLAVE**		**PENDIENTE**	**SISTEMA**	**Diámetro**	1,1	EXTERNO	**Dirección**		**Longitud real**
Inicial	**Final**	**Longitud**	**Inicio**	**Fin**		**Inicio**	**Fin**	**%**			0,9	INTERNO	0		12,7
DESCOLE	ENCOLE	12,57	2546,184	2546,179		2546,81	2546,82	0,08%	PLUVIAL	36	0,100	Esp. tubo			
# TUBO	**C. CLAVE**	**ABS TB**	**C. BATEA**	**C.RASANTE**	**C.LOMO**	**C.EXCAV.**	**C.CAMA**	**Ancho Real**	**h Excv.**	**Fecha instalación**			**Observaciones**		
1	2546,810	K0+000,00	2545,910	2546,184	2546,910	2545,110	2545,810		1,07						
	2546,810	K0+000,50	2545,910	2547,024	2546,910	2545,110	2545,810		1,91						
2	2546,812	K0+002,00	2545,912	2547,096	2546,912	2545,112	2545,812		1,98						
3	2546,813	K0+004,00	2545,913	2547,061	2546,913	2545,113	2545,813		1,95						
4	2546,815	K0+006,00	2545,915	2546,950	2546,915	2545,115	2545,815		1,84						
5	2546,816	K0+008,00	2545,916	2546,952	2546,916	2545,116	2545,816		1,84						
6	2546,818	K0+010,00	2545,918	2546,994	2546,918	2545,118	2545,818		1,88						
7	2546,820	K0+012,30	2545,920	2547,054	2546,920	2545,120	2545,820		1,93						
8	2546,820	K0+012,57	2545,920	2546,179	2546,920	2545,120	2545,820		1,06						

***CANTIDADES REALES DE CAMPO - MEDIDAS EN SITIO * RED**

ESPESOR CONCRETO	0,00	**ANCHO DE EXCAVACION**	1,58	ANCHO REAL EXCAVACION	1,58	**h Pro. Exc.**	1,80	**Long.Tuberia**	12,7	**AREA TUBO**	0,95	m2	**Volumen tubo**	12,07	m3	
EXCAVACION:	ExcMecanica en la Red							**TRITURADO:**	son 0.10 m de cimentacion y relleno hasta medio tubo							**OBSERVACIONES**
Largo	12,70	Ancho Real	1,58	Altura	1,80	Volumen	36,12	Largo	12,70	Ancho Real	1,58	Altura	0,65	Volumen	7,01	
RAJON	Estrucutra de Mejoramiento							**RECEBO**	Relleno hasta 0,30 sobre el lomo tuberia							
Largo	12,70	Ancho Real	1,58	Altura	0,50	Volumen	10,03	Largo	12,70	Ancho Real	1,58	Altura	0,85	Volumen	11,02	
RECEBO:	Estrucutra de Mejoramiento							**ENTIBADO:**	**Altua de Exc. Dos caras**							
Largo	12,70	Ancho Real	1,58	Altura	0,10	Volumen	2,01	Largo	12,7	Altura	2,050	Area	52,00	LAMINAS		

TOPOGRAFA CONTRATISTA: KAREN LIZZETH FAJARDO RIOS
CC: 1054682267

INTERVENTORIA: DIEGO LEON QUEBRADA ARISTIZABAL
CC: 1013664945

FIRMA: Karen Fajardo

FIRMA: Diego Leon Quebrada A.

PLANILLA CANTIDADES

Tramo:	ACCESO 2					Sistema:		PLUVIAL					Frente:	VIA CASABLANCA - GUALI	
Direccion						Topógrafo:							Fecha :		
			COTA RASANTE			COTA CLAVE		PENDIENTE	SISTEMA	Diámetro	1,1	EXTERNO	Dirección	Longitud real	
Inicial	Final	Longitud	Inicio	Fin		Inicio	Fin	%			0,9	INTERNO			
DESCOLE	ENCOLE	16,75	2546,424	2546,336		2546,74	2546,76	0,12%	PLUVIAL	36	0,100	Esp. tubo	0	17,78	

# TUBO	C. CLAVE	ABS TB	C. BATEA	C.RASANTE	C.LOMO	C.EXCAV.	C.CAMA	Ancho Real	h Excv.	Fecha Instalación	Observaciones
1	2546,740	K0+000,00	2545,840	2546,424	2546,840	2545,040	2545,740		1,38		
	2546,741	K0+001,25	2545,841	2546,972	2546,841	2545,041	2545,741		1,93		
2	2546,744	K0+003,50	2545,844	2546,965	2546,844	2545,044	2545,744		1,92		
3	2546,747	K0+005,50	2545,847	2546,942	2546,847	2545,047	2545,747		1,90		
4	2546,749	K0+007,50	2545,849	2546,897	2546,849	2545,049	2545,749		1,85		
5	2546,751	K0+009,50	2545,851	2546,894	2546,851	2545,051	2545,751		1,84		
6	2546,754	K0+011,50	2545,854	2547,921	2546,854	2545,054	2545,754		2,87		
7	2546,756	K0+013,50	2545,856	2546,941	2546,856	2545,056	2545,756		1,88		
8	2546,758	K0+015,25	2545,858	2546,992	2546,858	2545,058	2545,758		1,93		
9	2546,760	K0+016,75	2545,860	2546,336	2546,860	2545,060	2545,760		1,28		

*CANTIDADES REALES DE CAMPO - MEDIDAS EN SITIO * RED*

ESPESOR CONCRETO	0,00	ANCHO DE EXCAVACION	1,58	ANCHO REAL EXCAVACION	1,58	h Pro. Exc.	1,94	Long.Tuberia	17,78	AREA TUBO	0,95	m2	Volumen tubo	16,89	m3
EXCAVACION:	ExcMecanica en la Red							TRITURADO:	son 0.10 m de cimentacion y relleno hasta medio tubo						
Largo	17,78	Ancho Real	1,58	Altura	1,94	Volumen	54,5	Largo	17,78	Ancho Real	1,58	Altura	0,65	Volumen	9,82
RAJON	Estrucutra de Mejoramiento							RECEBO	Relleno hasta 0,30 sobre el lomo tuberia						
Largo	17,78	Ancho Real	1,58	Altura	0,50	Volumen	14,05	Largo	17,78	Ancho Real	1,58	Altura	0,85	Volumen	15,49
RECEBO:	Estrucutra de Mejoramiento							ENTIBADO:	Altua de Exc. Dos caras						
Largo	17,78	Ancho Real	1,58	Altura	0,10	Volumen	2,81	Largo	17,78	Altura	2,050	Area	72,90	LAMINAS	

OBSERVACIONES:

TOPOGRAFA CONTRATISTA: KAREN LIZZETH FAJARDO RIOS
CC: 1054682267

INTERVENTORIA: DIEGO LEON QUEBRADA ARISTIZABAL
CC: 1013664945

FIRMA: Karen Fajardo

FIRMA: Diego Leon Quebrada A.

PLANILLA CANTIDADES

Tramo:	ACCESO 3					**Sistema:**	PLUVIAL					**Frente:**	VIA CASABLANCA - GUALI		
Direccion						**Topógrafo:**						**Fecha :**			
			COTA RASANTE			COTA CLAVE		**PENDIENTE**	**SISTEMA**	**Diámetro**	1,1	EXTERNO	**Dirección**		**Longitud real**
Inicial	**Final**	**Longitud**	**Inicio**	**Fin**		**Inicio**	**Fin**	**%**			0,9	INTERNO	0		14,02
DESCOLE	ENCOLE	13,75	2547,242	2547,146		2546,67	2546,68	0,07%	PLUVIAL	36	0,100	Esp. tubo			
# TUBO	**C. CLAVE**	**ABS TB**	**C. BATEA**	**C.RASANTE**	**C.LOMO**	**C.EXCAV.**	**C.CAMA**	**Ancho Real**	**h Excv.**	**Fecha Instalación**			**Observaciones**		
1	2546,670	K0+000,00	2545,770	2547,242	2546,770	2544,970	2545,670		2,27						
	2546,671	K0+001,50	2545,771	2547,222	2546,771	2544,971	2545,671		2,25						
2	2546,672	K0+003,00	2545,772	2547,160	2546,772	2544,972	2545,672		2,19						
3	2546,673	K0+004,50	2545,773	2547,017	2546,773	2544,973	2545,673		2,04						
4	2546,674	K0+006,00	2545,774	2547,127	2546,774	2544,974	2545,674		2,15						
5	2546,675	K0+007,50	2545,775	2547,078	2546,775	2544,975	2545,675		2,10						
6	2546,677	K0+009,00	2545,777	2547,074	2546,777	2544,977	2545,677		2,10						
7	2546,678	K0+010,50	2545,778	2547,033	2546,778	2544,978	2545,678		2,06						
8	2546,679	K0+012,00	2545,779	2547,084	2546,779	2544,979	2545,679		2,11						
9	2546,680	K0+013,75	2545,780	2547,146	2546,780	2544,980	2545,680		2,17						

***CANTIDADES REALES DE CAMPO - MEDIDAS EN SITIO * RED**

ESPESOR CONCRETO	0,00	**ANCHO DE EXCAVACION**	1,58	ANCHO REAL EXCAVACION	1,58	**h Pro. Exc.**	2,14	**Long.Tuberia**	14,02	**AREA TUBO**	0,95	**m2**	**Volumen tubo**	13,32	**m3**		
EXCAVACION:	ExcMecanica en la Red							**TRITURADO:**	son 0.10 m de cimentacion y relleno hasta medio tubo							**OBSERVACIONES:**	
Largo	14,02	Ancho Real	1,58	Altura	2,13	Volumen	47,18	Largo	14,02	Ancho Real	1,58	Altura	0,65	Volumen	7,74		
RAJON	Estrucutra de Mejoramiento							**RECEBO**	Relleno hasta 0,30 sobre el lomo tubería								
Largo	14,02	Ancho Real	1,58	Altura	0,50	Volumen	11,08	Largo	14,02	Ancho Real	1,58	Altura	0,85	Volumen	12,17		
RECEBO:	Estrucutra de Mejoramiento							**ENTIBADO:**	**Altua de Exc. Dos caras**					LAMINAS			
Largo	14,02	Ancho Real	1,58	Altura	0,10	Volumen	2,22	Largo	14,02	Altura	2,050	Area	57,48				

TOPOGRAFA CONTRATISTA: KAREN LIZZETH FAJARDO RIOS
CC: 1054682267

INTERVENTORIA: DIEGO LEON QUEBRADA ARISTIZABAL
CC: 1013664945

FIRMA: Karen Fajardo

FIRMA: Diego Leon Quebrada A

PLANILLA CANTIDADES

Tramo:	ACCESO 4					**Sistema:**		PLUVIAL					**Frente:**	VIA CASABLANCA - GUALI			
Direccion						**Topógrafo:**							**Fecha :**				
			COTA RASANTE			**COTA CLAVE**		**PENDIENTE**	**SISTEMA**	**Diámetro**	1,1	EXTERNO	**Dirección**		**Longitud real**		
Inicial	**Final**	**Longitud**	**Inicio**	**Fin**		**Inicio**	**Fin**	**%**			0,9	INTERNO	0		11,48		
DESCOLE	ENCOLE	10,74	2545,944	2547,191		2546,61	2546,62	0,09%	PLUVIAL	36	0,100	Esp. tubo					
# TUBO	**C. CLAVE**	**ABS TB**	**C. BATEA**	**C.RASANTE**	**C.LOMO**	**C.EXCAV.**	**C.CAMA**	**Ancho Real**	**h Excv.**	**Fecha Instalación**			**Observaciones**				
1	2546,610	KO+000,00	2545,710	2545,944	2546,710	2544,910	2545,610		1,03								
	2546,611	KO+001,00	2545,711	2546,964	2546,711	2544,911	2545,611		2,05								
2	2546,613	KO+003,00	2545,713	2547,131	2546,713	2544,913	2545,613		2,22								
3	2546,615	KO+005,00	2545,715	2547,084	2546,715	2544,915	2545,615		2,17								
4	2546,617	KO+007,00	2545,717	2547,104	2546,717	2544,917	2545,617		2,19								
5	2546,618	KO+009,00	2545,718	2547,094	2546,718	2544,918	2545,618		2,18								
6	2546,620	KO+010,74	2545,720	2547,191	2546,720	2544,920	2545,620		2,27								

***CANTIDADES REALES DE CAMPO - MEDIDAS EN SITIO * RED**

ESPESOR CONCRETO	0,00	**ANCHO DE EXCAVACION**	3,30	ANCHO REAL EXCAVACION	3,30	**h Pro. Exc.**	2,08	**Long.Tuberia**	22,96	**AREA TUBO**	0,95	**m2**	**Volumen tubo**	21,81	**m3**		
EXCAVACION:	Exc/Mecanica en la Red							**TRITURADO:**	sor 0.10 m de cimentacion y relleno hasta medio tubo							**OBSERVACIONES:**	
Largo	11,48	Ancho Real	3,30	Altura	2,08	Volumen	78,80	Largo	11,48	Ancho Real	3,30	Altura	0,65	Volumen	13,72		
RAJON	Estrucutra de Mejoramiento							**RECEBO**	Relleno hasta 0,30 sobre el lomo tuberia								
Largo	11,48	Ancho Real	3,30	Altura	0,50	Volumen	18,94	Largo	11,48	Ancho Real	3,3	Altura	0,85	Volumen	21,30		
RECEBO:	Estrucutra de Mejoramiento							**ENTIBADO:**	**Altua de Exc. Dos caras**					LAMINAS			
Largo	11,48	Ancho Real	3,30	Altura	0,10	Volumen	3,79	Largo	11,48	Altura	2,050	**Area**	**47,00**				

TOPOGRAFA CONTRATISTA: KAREN LIZZETH FAJARDO RIOS
CC: 1054682267

INTERVENTORIA: DIEGO LEON QUEBRADA ARISTIZABAL
CC: 1013664945

FIRMA: Karen Fajardo

FIRMA: Diego Leon Quebrada A

PLANILLA CANTIDADES

Tramo:	ACCESO 5					Sistema:	PLUVIAL					Frente:	VIA CASABLANCA - GUALI		
Direccion						Topógrafo:						Fecha :			
			COTA RASANTE			COTA CLAVE	PENDIENTE	SISTEMA	Diámetro	1,1	EXTERNO	Dirección		Longitud real	
Inicial	Final	Longitud	Inicio	Fin		Inicio	Fin	%			0,9	INTERNO			
DESCOLE	ENCOLE	20,84	2546,969	2546,922		2546,64	2546,66	0,10%	PLUVIAL	36	0,100	Esp. tubo	0		20,18
# TUBO	C. CLAVE	ABS TB	C. BATEA	C.RASANTE	C.LOMO	C.EXCAV.	C.CAMA	Ancho Real	h Excv.	Fecha Instalación			Observaciones		
1	2546,640	KO+000,00	2545,740	2546,969	2546,740	2544,940	2545,640		2,03						
	2546,643	KO+002,84	2545,743	2546,814	2546,743	2544,943	2545,643		1,87						
2	2546,645	KO+004,84	2545,745	2546,813	2546,745	2544,945	2545,645		1,87						
3	2546,647	KO+006,84	2545,747	2546,819	2546,747	2544,947	2545,647		1,87						
4	2546,648	KO+008,84	2545,748	2546,769	2546,748	2544,948	2545,648		1,82						
5	2546,650	KO+010,84	2545,750	2546,819	2546,750	2544,950	2545,650		1,87						
6	2546,652	KO+012,84	2545,752	2546,807	2546,752	2544,952	2545,652		1,85						
7	2546,654	KO+014,84	2545,754	2546,889	2546,754	2544,954	2545,654		1,91						
8	2546,656	KO+016,84	2545,756	2546,912	2546,756	2544,956	2545,656		1,96						
9	2546,658	KO+018,84	2545,758	2546,832	2546,758	2544,958	2545,658		1,87						
10	2546,660	KO+020,84	2545,760	2546,922	2546,760	2544,960	2545,660		1,96						

***CANTIDADES REALES DE CAMPO - MEDIDAS EN SITIO * RED**

ESPESOR CONCRETO	0,00	ANCHO DE EXCAVACION	3,30	ANCHO REAL EXCAVACION	3,30	h Pro. Exc.	1,89	Long.Tuberia	40,36	AREA TUBO	0,95	m2	Volumen tubo	38,34	m3	
EXCAVACION:	ExcMecanica en la Red							TRITURADO:	son 0.10 m de cimentacion y relleno hasta medio tubo							
Largo	20,18	Ancho Real	3,30	Altura	1,89	Volumen	125,86	Largo	20,18	Ancho Real	3,30	Altura	0,65	Volumen	24,12	OBSERVACIONES:
RAJON	Estrucutra de Mejoramiento							RECEBO	Relleno hasta 0,30 sobre el lomo tuberia							
Largo	20,18	Ancho Real	3,30	Altura	0,50	Volumen	33,3	Largo	20,18	Ancho Real	3,3	Altura	0,85	Volumen	37,43	
RECEBO:	Estrucutra de Mejoramiento							ENTIBADO:	Altua de Exc. Dos caras							
Largo	20,18	Ancho Real	3,30	Altura	0,10	Volumen	6,66	Largo	20,18	Altura	2,050	Area	82,74	LAMINAS		

TOPOGRAFA CONTRATISTA: KAREN LIZZETH FAJARDO RIOS
CC: 1054682267

INTERVENTORIA: DIEGO LEON QUEBRADA ARISTIZABAL
CC: 1013664945

FIRMA: Karen Fajardo

FIRMA: Diego Leon Quebrada A

PLANILLA CANTIDADES

Tramo:	ACCESO 6					**Sistema:**	PLUVIAL				**Frente:**	VIA CASABLANCA - GUALI	
Direccion						**Topógrafo:**					**Fecha :**		
			COTA RASANTE			COTA CLAVE	PENDIENTE	SISTEMA	Diámetro	2,2 EXTERNO	Dirección		Longitud real
Inicial	**Final**	**Longitud**	**Inicio**	**Fin**		**Inicio**	**Fin**	%			1,5 INTERNO	PLACA FONDO	0,3	
DESCOLE	ENCOLE	25,8	2545,966	2546,657		2546,370	2546,380	0,04%	PLUVIAL	BOX COULVERT	0,650 MEJORAMIE	PLACA SUPERIOR	0,4	25,8
# TUBO	**C. CLAVE**	**ABS TB**	**C. BATEA**	**C.RASANTE**	**C.LOMO**	**C.EXCAV.**	**C.CAMA**	**Ancho Real**	**h Excv.**	**Fecha Instalación**		**Observaciones**		
1	2546,370	K0+000,00	2544,870	2545,966	2546,770	2543,920	2544,570		2,05			0,804		
	2546,370	K0+002,00	2544,870	2546,478	2546,770	2543,920	2544,570		2,56			0,292		
2	2546,371	K0+004,00	2544,871	2546,648	2546,771	2543,921	2544,571		2,73			0,123		
3	2546,372	K0+006,00	2544,872	2546,616	2546,772	2543,922	2544,572		2,69			0,156		
4	2546,373	K0+008,00	2544,873	2546,592	2546,773	2543,923	2544,573		2,67			0,181		
5	2546,374	K0+010,00	2544,874	2546,595	2546,774	2543,924	2544,574		2,67			0,179		
6	2546,374	K0+012,00	2544,874	2546,675	2546,774	2543,924	2544,574		2,75			0,099		
7	2546,375	K0+014,00	2544,875	2546,673	2546,775	2543,925	2544,575		2,75			0,102		
8	2546,376	K0+016,00	2544,876	2546,662	2546,776	2543,926	2544,576		2,74			0,114		
9	2546,377	K0+018,00	2544,877	2546,656	2546,777	2543,927	2544,577		2,73			0,121		
10	2546,378	K0+020,00	2544,878	2546,633	2546,778	2543,928	2544,578		2,71			0,145		
11	2546,378	K0+022,00	2544,878	2546,698	2546,778	2543,928	2544,578		2,77			0,080		
12	2546,379	K0+024,00	2544,879	2546,659	2546,779	2543,929	2544,579		2,73			0,120		
13	2546,380	K0+025,80	2544,880	2546,657	2546,780	2543,930	2544,580		2,73					

***CANTIDADES REALES DE CAMPO - MEDIDAS EN SITIO * RED**

ESPESOR CONCRETO	0,00	**ANCHO DE EXCAVACION**		ANCHO REAL EXCAVACION	5,00	h Pro. Exc.	2,88	**Long.Box**	25,8	**AREA BOX**	5,72	m2	**VOLUMEN BOX**	147,58	m3	
EXCAVACION:	ExcMecanica en la Red							**SOLADO**	son 0,05m							**OBSERVACIONES:**
Largo	25,8	Ancho Real	5,00	Altura	2,88	Volumen	371,52	Largo	25,80	Ancho Real	5,00	Altura	0,05	Volumen	6,45	
RAJON	Estrucutra de Mejoramiento							**RECEBO**	Relleno por los costados del box							
Largo	25,8	Ancho Real	5,00	Altura	0,70	Volumen	90,3	Largo	25,8	Ancho Real	5,00	Altura	2,20	Volumen	136,22	
RECEBO:	Estrucutra de Mejoramiento							**ENTIBADO:**	Altura de Exc. Dos caras							
Largo	25,80	Ancho Real	5,00	Altura	0,10	Volumen	12,90	Largo	25,8	Altura	2,050	Area	105,78	LAMINAS		

TOPOGRAFA CONTRATISTA: KAREN LIZZETH FAJARDO RIOS
CC: 1054682267

INTERVENTORIA: DIEGO LEON QUEBRADA ARISTIZABAL
CC: 1013664945

FIRMA: Karen Fajardo

FIRMA: _____