

				3,60	0,80	1,68	4,82	1,21	479,34	CAMARA 4 A CAMARA 5 CONGLOMERADO
				7,00	0,80	1,93	10,78	2,16	481,50	CAMARA 5 A CAMARA 6 CONGLOMERADO
				14,60	0,80	1,98	23,07	4,61	486,11	CAMARA 6 A CAMARA 7 CONGLOMERADO
				51,60	0,80	2,15	88,75	22,19	508,30	CAMARA 7 A CAMARA 8 CONGLOMERADO
				25,20	0,80	1,50	30,24	7,56	515,86	CAMARA 8 A CAMARA 9 CONGLOMERADO
				32,00	0,80	1,83	46,72	9,34	525,20	CAMARA 8 A CAMARA 10 CONGLOMERADO
				61,30	0,80	1,40	68,66	10,30	535,50	CAMARA 10 A CAMARA 11 CONGLOMERADO
				51,30	0,80	1,35	55,40	8,31	543,81	CAMARA 10 A CAMARA 12 CONGLOMERADO
				1,00	1,00	33,43	33,43	-33,43	510,38	MENOS VOLUMEN RETIRADO PARA RESTITUIR ARENA DE ATRAQUE
				0,02	3,14	370,35	26,18	-26,18	484,21	MENOS VOLUMEN RETIRADO POR LA INSTALACION DE TUBERIAS
				0,01	3,14	120,00	2,18	-2,18	482,03	MENOS VOLUMEN RETIRADO POR LA INSTALACION DE TUBERIAS
				0,00	3,14	278,35	1,27	-1,27	480,76	MENOS VOLUMEN RETIRADO POR LA INSTALACION DE TUBERIAS
CANTIDAD DE PAGO										
480,76										

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
5,2	Rellenos compactos con material comun de cantera.prestamo	M3		0,00	0,00

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

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
6,1	Suministro e instalación de material granular para tuberías y atraques.	m3		33,43	33,43

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	VOLUMEN	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M3	ACUMULADO	
				35,15	0,80	0,15	4,22	4,22	4,22	CUNA DEL TUBO CAMARA 1 A CAMARA 2
				35,15	0,80	0,10	2,81	2,81	7,03	CLAVE DEL TUBO CAMARA 1 A CAMARA 2
				35,15	0,25	0,32	2,81	2,81	9,84	PARED LATERAL DEL TUBO CAMARA 1 A CAMARA 2
				35,15	0,25	0,32	2,81	2,81	12,65	PARED LATERAL DEL TUBO CAMARA 1 A CAMARA 2
				57,70	0,80	0,15	6,92	6,92	19,58	CUNA DEL TUBO CAMARA 2 A CAMARA 3
				57,70	0,80	0,10	4,62	4,62	24,19	CLAVE DEL TUBO CAMARA 2 A CAMARA 3
				57,70	0,25	0,32	4,62	4,62	28,81	PARED LATERAL DEL TUBO CAMARA 2 A CAMARA 3
				57,70	0,25	0,32	4,62	4,62	33,43	PARED LATERAL DEL TUBO CAMARA 2 A CAMARA 3
CANTIDAD DE PAGO										
33,43										

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
6,2	Sub-base pavimeto e=0,20m. tipo INVIAS.Incluye proctor y densidades.	M3		0,00	0,00

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

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
6,3	Afirmado para andenes e=0,10m	M3		43,40	43,40

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	VOLUMEN	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M3	ACUMULADO	
				3,30	0,90	0,10	0,30	0,30	0,30	anden sobre Domiciliaria casa sapote SORFANY
				2,00	1,00	0,08	0,16	0,16	0,46	anden sobre Domiciliaria casa pacifico 3
				7,20	0,70	0,15	0,76	0,76	1,21	Domiciliaria casa don alirio
				8,20	0,70	0,15	0,86	0,86	2,07	Domiciliaria casa don jose
				25,20	0,80	0,15	3,02	3,02	5,10	BRECHA VIA PRINCIPAL C8 A C9
				51,60	0,80	0,15	6,19	6,19	11,29	BRECHA VIA PRINCIPAL C7 A C8
				35,15	0,80	0,15	4,22	4,22	15,51	BRECHA VIA PRINCIPAL C1 A C2
				30,00	0,80	0,15	3,60	3,60	19,11	BRECHA VIA PRINCIPAL C2 A C3
				14,60	0,80	0,15	1,75	1,75	20,86	BRECHA VIA PRINCIPAL C6 A C7
				32,00	0,80	0,15	3,84	3,84	24,70	BRECHA VIA PRINCIPAL C8 A C10
				61,30	0,80	0,15	7,36	7,36	32,06	BRECHA VIA PRINCIPAL C10 A C11
				51,30	0,80	0,15	6,16	6,16	38,21	BRECHA VIA PRINCIPAL C10 A C12
				6,40	0,40	0,18	0,46	0,46	38,67	RECALCE ALREDEDOR DE LA LOSAS DE CAMARA 1
				6,40	0,40	0,18	0,46	0,46	39,13	RECALCE ALREDEDOR DE LA LOSAS DE CAMARA 2
				6,40	0,40	0,18	0,46	0,46	39,59	RECALCE ALREDEDOR DE LA LOSAS DE CAMARA 3
				6,40	0,40	0,18	0,46	0,46	40,06	RECALCE ALREDEDOR DE LA LOSAS DE CAMARA 4
				6,40	0,40	0,18	0,46	0,46	40,52	RECALCE ALREDEDOR DE LA LOSAS DE CAMARA 5
				6,40	0,40	0,18	0,46	0,46	40,98	RECALCE ALREDEDOR DE LA LOSAS DE CAMARA 6
				6,40	0,40	0,18	0,46	0,46	41,44	RECALCE ALREDEDOR DE LA LOSAS DE CAMARA 7
				6,40	0,40	0,18	0,46	0,46	41,90	RECALCE ALREDEDOR DE LA LOSAS DE CAMARA 8

218
R19

				8,00	0,40	0,18	0,58	0,58	42,47	RECALCE ALREDEDOR DE LA LOSAS DE CAMARA 9
				6,40	0,40	0,18	0,46	0,46	42,94	RECALCE ALREDEDOR DE LA LOSAS DE CAMARA 10
				6,40	0,40	0,18	0,46	0,46	43,40	RECALCE ALREDEDOR DE LA LOSAS DE CAMARA 11
CANTIDAD DE PAGO									43,40	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,1	Concretos de 21.Mpa para graderías y andenes e=0,08m	m3		0,52	0,52

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	VOLUMEN	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M3	ACUMULADO	
				3,30	0,90	0,08	0,24	0,24	0,24	Demolición anden para caja casa sapote SORFANY,
				2,00	1,00	0,08	0,16	0,16	0,40	Demolición danden para caja casa PACIFICO 3
				1,20	1,00	0,10	0,12	0,12	0,52	Acceso casa MARIA GONZALEZ
CANTIDAD DE PAGO									0,52	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,2	Pavimento rígido de Mx42, de espesor 10cm en obra incluye Antisol, ensayos flexión, ensayo mezcias, vibrador para concreto, Equipo de curado y corte, flotador, Mezcladora de 4 cajas	m3		0,00	0,00

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

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,3	Corte en disco abrasivo	m		0,00	0,00

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

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
7,8	Incluye antisol y acelerante. Concreto de 4000 psi	Und		0,00	0,00

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

8 ACUEDUCTO

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3		0,00	0,00

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

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,2	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	0,00	95,74	95,74

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	VOLUMEN	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M3	ACUMULADO	
				278,35	0,40	0,80	89,07	89,07	89,07	EXCAVACION RED PRINCIPAL EN 3"
				3,50	0,30	0,30	0,32	0,32	89,39	ACOMETIDA CASA TATIANA
				3,40	0,30	0,30	0,31	0,31	89,69	ACOMETIDA CASA DOÑA DOLLY
				4,60	0,30	0,20	0,28	0,28	89,97	ACOMETIDA CASA YULY
				1,50	0,40	0,30	0,18	0,18	90,15	ACOMETIDA CASA JOSE
				1,50	0,30	0,30	0,14	0,14	90,28	ACOMETIDA CASA ALIRIO
				7,50	0,30	0,30	0,68	0,68	90,96	ACOMETIDA JOSE EBERTH
				6,50	0,40	0,30	0,78	0,78	91,74	ACOMETIDA PORTALDE LOS HERMANOS
				1,20	0,40	0,30	0,14	0,14	91,88	ACOMETIDA JUAN CARLOS (DOS PEGAS DE ACUEDUCTO)
				1,30	0,40	0,30	0,16	0,16	92,04	ACOMETIDA JUAN CARLOS (DOS PEGAS DE ACUEDUCTO)
				1,40	0,40	0,20	0,11	0,11	92,15	ACOMETIDA CASA SORFANY
				22,50	0,30	0,20	1,35	1,35	93,50	ACOMETIDA CASA CARLOS SOTO(22,50 TUBERIA PF 1/2")
				6,20	0,40	0,30	0,74	0,74	94,25	ACOMETIDA FINCA PORTUGAL
				6,10	0,30	0,20	0,37	0,37	94,61	ACOMETIDA CASA EL FLACO
				1,20	0,30	0,40	0,14	0,14	94,76	ACOMETIDA LORENA AGUIRRE
				1,10	0,80	0,80	0,70	0,70	95,46	ACOMETIDA ARGEMIRA
				0,90	0,30	0,20	0,05	0,05	95,51	ACOMETIDA MARIA GONZALEZ
				1,50	0,30	0,50	0,23	0,23	95,74	DESTAPANDO TUBERIA EXISTENTE EN 2" PARA TAPONARLA
CANTIDAD DE PAGO									95,74	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,3	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3		95,74	95,74

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	VOLUMEN	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M3	ACUMULADO	
				278,35	0,40	0,80	89,07	89,07	89,07	EXCAVACION RED PRINCIPAL EN 3"
				3,50	0,30	0,30	0,32	0,32	89,39	ACOMETIDA CASA TATIANA
				3,40	0,30	0,30	0,31	0,31	89,69	ACOMETIDA CASA DOÑA DOLLY
				4,60	0,30	0,20	0,28	0,28	89,97	ACOMETIDA CASA YULY
				1,50	0,40	0,30	0,18	0,18	90,15	ACOMETIDA CASA JOSE
				1,50	0,30	0,30	0,14	0,14	90,28	ACOMETIDA CASA ALIRIO
				7,50	0,30	0,30	0,68	0,68	90,96	JOSE EBERTH
				6,50	0,40	0,30	0,78	0,78	91,74	PORTALDE LOS HERMANOS
				1,20	0,40	0,30	0,14	0,14	91,88	JUAN CARLOS (DOS PEGAS DE ACUEDUCTO)

JAG
R16

				1,30	0,40	0,30	0,16	0,16	92,04	JUAN CARLOS (DOS PEGAS DE ACUEDUCTO)
				1,40	0,40	0,20	0,11	0,11	92,15	ACOMETIDA CASA SORFANY
				22,50	0,30	0,20	1,35	1,35	93,50	ACOMETIDA CASA CARLOS SOTO(22,50 TUBERIA PF 1/2")
				6,20	0,40	0,30	0,74	0,74	94,25	FINCA PORTUGAL
				6,10	0,30	0,20	0,37	0,37	94,61	ACOMETIDA CASA EL FLACO
				1,20	0,30	0,40	0,14	0,14	94,76	LORENA AGUIRRE
				1,10	0,80	0,80	0,70	0,70	95,46	ARGEMIRA
				0,90	0,30	0,20	0,05	0,05	95,51	MARIA GONZALEZ
				1,50	0,30	0,50	0,23	0,23	95,74	SOBRE TUBERIA EXISTENTE EN 2° ANCLADA Y TAPONADA
									CANTIDAD DE PAGO	95,74

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,4	Sub-base pavimento e=0,20m. tipo INVIAS.Incluye proctor y densidades.	m3		0,00	0,00

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

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,5	vibrador para concreto, Equipo de rayado y corte, flota etc. Mezcladora de 1 saco.	m3		0,00	0,00

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

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,6	Instalación de tubería PVC-P. de 3". Incluye control y manejo de aguas en zanja.	m		278,35	278,35

FECHA	ABSCISA	DIMENSIONES			LONGITUD	LONG	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)		
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	Ml		Ml	ACUMULADO
				3,50			3,50	3,50	3,50	TRAMO EMPALME TEE HF A VALVULA 3"
				0,90			0,90	0,90	4,40	TRAMO EMPALME TEVALVULA 3" VIA A CODO PVC 3"
				198,00			198,00	198,00	202,40	TRAMO SOBRE VIA PPAL CODO PVC DESDE EL PUENTE HASTA EL ACCESO AL AGROVILLAS
				69,00			69,00	69,00	271,40	TRAMO DESDE EL ACCESO AL AGROVILLAS DEL CODO HASTA CASA TATIANA
				3,10			3,10	3,10	274,50	TRAMO PARA EMPALME DESDE LA VIA HASTA EMPALME CON TUBERIA DE 1" Y 1/4"
				3,85			3,85	3,85	278,35	TRAMO DESDE EMPALME EN TEE 3" PVC HASTA LA VALVULA 3" DEL HIDRANTE
							0,00	0,00	278,35	
									CANTIDAD DE PAGO	278,35

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,7	Suministro e instalación de acometida domiciliarias en tubería PF+UAD de 1/2" desde el tubo madres	Und		16,00	16,00

FECHA	ABSCISA	DIMENSIONES			CANTIDAD	CANTIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)		
Día	Mes	Inicial	Final	Unidad	Ancho	Alto	Un		Un	ACUMULADO
				1,00			1,00	1,00	1,00	CASA TATIANA
				1,00			1,00	1,00	2,00	CASA DOÑA DOLLY
				1,00			1,00	1,00	3,00	CASA YULY
				1,00			1,00	1,00	4,00	CASA JOSE
				1,00			1,00	1,00	5,00	CASA ALIRIO
				1,00			1,00	1,00	6,00	JOSE EBERTH
				1,00			1,00	1,00	7,00	PORTALDE LOS HERMANOS
				1,00			1,00	1,00	8,00	JUAN CARLOS PRIMER PISO
				1,00			1,00	1,00	9,00	JUAN CARLOS SEGUNDO PISO
				1,00			1,00	1,00	10,00	CASA SORFANY
				1,00			1,00	1,00	11,00	CASA CARLOS SOTO (22,50 TUBERIA PF 1/2")
				1,00			1,00	1,00	12,00	FINCA PORTUGAL
				1,00			1,00	1,00	13,00	CASA EL FLACO
				1,00			1,00	1,00	14,00	LORENA AGUIRRE
				1,00			1,00	1,00	15,00	ARGEMIRA
				1,00			1,00	1,00	16,00	MARIA GONZALEZ
									16,00	
									CANTIDAD DE PAGO	16,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,8	Empalmes a tubería Existente	Und		3,00	3,00

FECHA	ABSCISA	DIMENSIONES			Cantidad	Cantidad	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)		
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un		Un	ACUMULADO
				1,00			1,00	1,00	1,00	FIN DE LA RED EMPALME DE RED DE 3" A 1 Y1/4" FRENTE AL PARQUE ANTEJARDIN CASA VERDE
				1,00			1,00	1,00	2,00	TAPON EN TUBERIA EXISTENTE DE 2" CON ANCLAJE EN TUBERIA GALVANIZADA
				1,00			1,00	1,00	3,00	EMPALME A TUBERIA EXISTENTE DE 3" CON TEE Y UNION UNIVERSAL ANCLAJE CON TUBERIA GALVANIZADA
							0,00	0,00	3,00	
									CANTIDAD DE PAGO	3,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,9	Suministro e Instalación de union Universal de 2"	Und		0,00	0,00

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

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,10	Suministro e Instalación de Válvula de 2"	Und		0,00	0,00

FECHA	ABSCISA	DIMENSIONES			VOLUMEN	VOLUMEN	TOTAL	OBSERVACIONES
-------	---------	-------------	--	--	---------	---------	-------	---------------

Handwritten signature/initials: RvG

Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M3	ACUMULADO	(ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
							0,00	0,00		
									CANTIDAD DE PAGO	0,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,11	Instalación de porta valvulas de 3" (tipo chorote) incluye tubo de 4" y losa en concreto de 0,60 x	Und		1,00	1,00

FECHA	ABSCISA	DIMENSIONES			VOLUMEN	VOLUMEN	TOTAL	OBSERVACIONES		
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	(ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
				1,00			1,00	1,00	1,00	INICIO DE OBRA 50 METROS ANTES D EL ACCESO AL PUENTE QUE COMUNICA DE L KM 41
							0,00	0,00	1,00	
									CANTIDAD DE PAGO	1,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
8,12	Suministro e instalación de tee de 3 x 3	Und		0,00	0,00

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

9	ALCANTARILLADOS									
ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA					
9,1	Instalación de tubería corrugada PVCs de 100 mm (2") incluye manejo de aguas en zanja y transportar	ml		60,00	60,00					

FECHA	ABSCISA	DIMENSIONES			LONGITUD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES		
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	ml	ml	ACUMULADO	(ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
				7,40			7,40	7,40	7,40	CASA DON ALIRIO
				8,40			8,40	8,40	15,80	CASA don jose
				4,80			4,80	4,80	20,60	CASA yuly
				3,60			3,60	3,60	24,20	CASA Doña Doly
				4,70			4,70	4,70	28,90	CASA Tatiana
				3,70			3,70	3,70	32,60	CASA laura
				3,20			3,20	3,20	35,80	CASA luisa/morada
				4,10			4,10	4,10	39,90	CASA Morada
				3,90			3,90	3,90	43,80	CASA Margarita HUA
				4,80			4,80	4,80	48,60	CASA Margarita MAMA
				3,20			3,20	3,20	51,80	CASA Don Gabriel
				4,70			4,70	4,70	56,50	CASA Alexandra, diana
				3,50			3,50	3,50	60,00	Lorena Aguirre 2° piso
									60,00	
									CANTIDAD DE PAGO	60,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9,2	Instalación tubería corrugada PVCs de 500 mm (20") incluye manejo de aguas en zanja y transportar	ml		370,35	370,35

FECHA	ABSCISA	DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES		
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	ml	ACUMULADO	(ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
				35,55				35,55	35,55	Instalacion tubería entre camara 1 y camara 2
				58,10				58,10	93,65	Instalacion tubería entre camara 2 y camara 3
				21,70				21,70	115,35	Instalacion tubería entre camara 3 y camara 4
				4,00				4,00	119,35	Instalacion tubería entre camara 4 y camara 5
				7,40				7,40	126,75	Instalacion tubería entre camara 5 y camara 6
				15,00				15,00	141,75	Instalacion tubería entre camara 6 y camara 7
				52,00				52,00	193,75	Instalacion tubería entre camara 7 y camara 8
				25,60				25,60	219,35	Instalacion tubería entre camara 8 y camara 9
				32,50				32,50	251,85	Instalacion tubería entre camara 8 y camara 10
				61,30				61,30	313,15	Instalacion tubería entre camara 10 y camara 11
				51,30				51,30	364,45	Instalacion tubería entre camara 10 y camara 12
				5,00				5,00	369,45	Instalacion tubería entre CAJA DE 80x80 y camara 12
				0,90				0,90	370,35	Instalacion tubería Imbornal vía junto a casa piscina
									CANTIDAD DE PAGO	370,35

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9,3	Empalmes a Cámaras d=1,20m concreto 3000 psi	Und		26,00	26,00

FECHA	ABSCISA	DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES		
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	(ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
				1,00			1,00	1,00	1,00	Empalme de tubería domiciliar de 6" a cámara # 02 casa de argentina YOLANDA ALZATE (LORENA AGUIRRE)
				1,00			1,00	1,00	2,00	Empalme de tubería domiciliar de 6" a cámara # 02 casa de DALYS ARROYAVE (EL FLACO)
				1,00			1,00	1,00	3,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 01 entrando
				1,00			1,00	1,00	4,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 02 entrando
				1,00			1,00	1,00	5,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 02 saliendo
				1,00			1,00	1,00	6,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 03 entrando
				1,00			1,00	1,00	7,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 03 saliendo
				1,00			1,00	1,00	8,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 04 entrando
				1,00			1,00	1,00	9,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 04 saliendo
				1,00			1,00	1,00	10,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 05 entrando
				1,00			1,00	1,00	11,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 05 saliendo
				1,00			1,00	1,00	12,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 06 entrando
				1,00			1,00	1,00	13,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 06 saliendo
				1,00			1,00	1,00	14,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 07 saliendo
				1,00			1,00	1,00	15,00	Empalme de tubería domiciliar de 6" a cámara # 07 casa de MIGUEL SOTO (CASA DE LAS COSTURAS)
				1,00			1,00	1,00	16,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 07 entrando
				1,00			1,00	1,00	17,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 08 entrando
				1,00			1,00	1,00	18,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 08 saliendo
				1,00			1,00	1,00	19,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 08 llegada de tubería 12" de la cámara #10

21/10
RV9

				1,00				1,00	1,00	20,00	Empalme de tubería domiciliar de 6" a cámara # 10 casa de Dolly (presidenta)
				1,00				1,00	1,00	21,00	Empalme de tubería domiciliar de 6" a cámara # 10 casa de yully
				1,00				1,00	1,00	22,00	Empalme de tubería domiciliar de 6" a cámara # 10 casa de doña Nelly
				1,00				1,00	1,00	23,00	Empalme de tubería Imbornal a cámara # 10
				1,00				1,00	1,00	24,00	Empalme de tubería red principal de 12" a cámara # 11 saliendo
				1,00				1,00	1,00	25,00	Empalme de tubería domiciliar de 6" a cámara # 11 casa de don gabriel
				1,00				1,00	1,00	26,00	Empalme de tubería domiciliar de 6" a cámara # 11 varias casas
				1,00				0,00	0,00	26,00	Empalme de tubería Imbornal a cámara # 11
										26,00	
CANTIDAD DE PAGO										26,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9,4	Empalmes a Cajas de Inspección concreto 3000 psi	Und		2,00	2,00

FECHA							ABSCISA			DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Peso	Un	UNID	ACUMULADO							
									1,00				1,00	1,00	1,00	Caja de inspección casa Gloria Gomez
									1,00				1,00	1,00	2,00	Caja de inspección casa Miguel soto
									0,00				0,00	2,00	2,00	
CANTIDAD DE PAGO															2,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9,5	Cámaras de Inspección D=1,20 concreto 21 Mpa	ml		3,72	3,72

FECHA							ABSCISA			DIMENSIONES			ML	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	ml	ml	ACUMULADO							
									1,00				1,00	1,00	1,00	Vaciado cuerpo cámara # 09
									1,60				1,60	2,60	2,60	Vaciado cuerpo cámara # 10
									1,12				1,12	3,72	3,72	Vaciado cuerpo cámara # 12
									0,00				0,00	3,72	3,72	
CANTIDAD DE PAGO															3,72	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9,6	Base/cañuela cámara D=1,2m en concreto 3000 psi	Und		3,00	3,00

FECHA							ABSCISA			DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	UN	Ancho	Alto	UN	Und	ACUMULADO							
									1,00				1,00	1,00	1,00	CAMARA # 09 FRENTE A casa gloria arango via principal camara de arranque
									1,00				1,00	2,00	2,00	CAMARA # 10 FRENTE A casa presidenta dolly
									1,00				1,00	3,00	3,00	CAMARA # 12 FRENTE A casa de pablo camara de arranque
									0,00				0,00	3,00	3,00	
									0,00				0,00	3,00	3,00	
CANTIDAD DE PAGO															3,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9,7	Suministro e instalación tapa HF D=0,60m	Und		8,00	8,00

FECHA							ABSCISA			DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mez	Inicial	Final	Unidad	Ancho	Alto	Unidad	Und	ACUMULADO							
									1,00				1,00	1,00	1,00	CAMARA # 02 FRENTE A CASA LORENA AGUIRRE SOBRE VIA PRINCIPAL
									1,00				1,00	2,00	2,00	CAMARA # 05 FRENTE A FINCA PORTUGAL SOBRE VIA PRINCIPAL
									1,00				1,00	3,00	3,00	CAMARA # 07 FRENTE A CASA DE MIGUEL SOTP VIA PPAL
									1,00				1,00	4,00	4,00	CAMARA # 08 FRENTE A CASA DE NELLY ACCESO AL AGROVILLAS
									1,00				1,00	5,00	5,00	CAMARA # 09 FRENTE A CASA GLORIA GOMEZ SOBRE VIA PPAL
									1,00				1,00	6,00	6,00	CAMARA # 10 FRENTE A CASA DE DOÑA DOLLY DENTRO DEL AGROVILLAS
									1,00				1,00	7,00	7,00	CAMARA # 11 FRENTE A CASA DE GERARDO DENTRO DEL AGROVILLAS
									1,00				1,00	8,00	8,00	CAMARA # 12 FRENTE A CASA DE PABLO DENTRO DEL AGROVILLAS
									0,00				0,00	8,00	8,00	
CANTIDAD DE PAGO															8,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9,8	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50, Incluye tapa reforzada E=0,08m	Und		21,00	21,00

FECHA							ABSCISA			DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Unidad	Ancho	Alto	Un	Und	ACUMULADO							
									1				1,00	1,00	1,00	Caja de 70 x70 DON ALIRIO
									1				1,00	2,00	2,00	Caja de 70 x70 don jose
									1				1,00	3,00	3,00	caja de 70 x70 yully
									1				1,00	4,00	4,00	caja de 70 x70 Doña Doly
									1				1,00	5,00	5,00	caja de 70 x70 Tatiana
									1				1,00	6,00	6,00	caja de 70 x70 laura
									1				1,00	7,00	7,00	cajas de 70 x70 luisa/morada
									1				1,00	8,00	8,00	cajas de 70 x70 Morada
									1				1,00	9,00	9,00	cajas de 70 x70 Margarita mamá
									1				1,00	10,00	10,00	cajas de 70 x70 Margarita hija
									1				1,00	11,00	11,00	cajas de 70 x70 Don Gabriel
									1				1,00	12,00	12,00	caja de 70 x70 Doña nely
									1				1,00	13,00	13,00	cajas de 70 x70 Pacifico 3
									1				1,00	14,00	14,00	cajas de 70 x70 GLORIA ARANGO
									1				1,00	15,00	15,00	cajas de 70 x70 MANUEL
									1				1,00	16,00	16,00	cajas de 70 x70 JUAN CARLOS
									1				1,00	17,00	17,00	cajas de 70 x70 SORFANY
									1				1,00	18,00	18,00	cajas de 70 x70 CASA ROJA EL FLACO
									1				1,00	19,00	19,00	cajas de 70 x70 ARGEMIRA
									1				1,00	20,00	20,00	cajas de 70 x70 MARIA GONZALES
									1				1,00	21,00	21,00	cajas de 70 x70 MARIA GONZALEZ
									0,00				0,00	21,00	21,00	
CANTIDAD DE PAGO															21,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9,9	Instalación de silla yee de 14 x 6"	und		17,00	17,00

248
Rv9

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	UN	Und	ACUMULADO	
				1,00				1,00	1,00	Casa DON ALIRIO
				1,00				1,00	2,00	Casa don jose
				1,00				1,00	3,00	Casa Doña Doly
				1,00				1,00	4,00	Casa Tatiana
				1,00				1,00	5,00	Casa laura
				1,00				1,00	6,00	Casa luisa/morada
				1,00				1,00	7,00	Casa Morada
				1,00				1,00	8,00	Casa Margarita mamá
				1,00				1,00	9,00	Casa Margarita hija
				1,00				1,00	10,00	Casa Pacifico 3
				1,00				1,00	11,00	Casa GLORIA ARANGO
				1,00				1,00	12,00	Casa MANUEL
				1,00				1,00	13,00	Casa JUAN CARLOS
				1,00				1,00	14,00	Casa SORFANY
				1,00				1,00	15,00	Casa ARGEMIRA
				1,00				1,00	16,00	Casa MARIA GONZALES
				1,00				1,00	17,00	Casa MARIA GONZALEZ
				1,00				1,00	17,00	
CANTIDAD DE PAGO									17,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
9,12	Losas en concreto reforzado de 1,00-1,00-0,30 con acero de refuerzo, doble partida (6" a cada 25 cms. Incluye antideslizante). Concreto de 4000psi.	Und		1,00	1,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Unidad	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	
				1,00				1,00	1,00	Losas en concreto para tapa metálica de camara arranque # 09 sobre via ppal
								0,00	0,00	
CANTIDAD DE PAGO									1,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-1	Entibado tipo II	m2		114,80	114,80

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M3	ACUMULADO	
				23,00	1,40	2,00	64,40	64,40	64,40	Zanja de profundidad 3 metros para instal. Tubería de 12"
				18,00	1,40	2,00	50,40	114,80	114,80	Zanja de profundidad 3 metros para instal. Tubería de 12"
							0,00	0,00	114,80	
CANTIDAD DE PAGO									179,20	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-2	Excavaciones en zanja - material común 2,01 a 4 m	m3		36,32	36,32

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	M3	M3	ACUMULADO	
				2,01	1,00	0,40	0,80	0,80	0,80	Excavación para cámara # 02 h= 2,1 metros
				22,85	0,80	0,61	11,15	11,15	11,96	Material excavado entre camara 2 y camara 3; H=2,61 mts
				2,01	1,00	1,20	2,41	2,41	14,37	Excavación para cámara # 03 h= 2,9 metros
				23,76	0,80	1,01	19,20	19,20	33,57	Material excavado entre camara 3 y camara 4; H=3,01 mts
				2,01	1,00	1,37	2,75	2,75	36,32	Excavación para cámara # 04 h= 2,97 metros
CANTIDAD DE PAGO									36,32	

FIRMA CONTRATISTA. FIRMA SUPERVISOR

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-3	Suministro, Transporte e Instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja y transportes.	ML		60,00	60,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			VOLUMEN	LONGITUD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	ML	ML	ACUMULADO	
				4,00			4,00	4,00	4,00	CASA Doña nely
				3,90			3,90	3,90	7,90	CASA Pacifico 3
				5,40			5,40	5,40	13,30	CASA GLORIA ARANGO
				5,90			5,90	5,90	19,20	CASA MANUEL
				4,20			4,20	4,20	23,40	CASA JUAN CARLOS
				6,00			6,00	6,00	29,40	CASA SORFANY CASA SAPOTE
				7,20			7,20	7,20	36,60	CASA MIGUEL SOTO
				4,60			4,60	4,60	41,20	CASA CASA ROJA EL FLACO
				5,80			5,80	5,80	47,00	CASA ARGEMIRA

JH
RVG

				7,40						54,40	CASA MARIA GONZALES
				5,60						60,00	CASA MARIA GONZALEZ
				0,00						60,00	
CANTIDAD DE PAGO										60,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-4	Instalación de codo 3" x 90" (INCLUYE INCLAJE)	un		3,00	3,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	(ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
				1,00			1,00	1,00	1,00	Valvula de 3" inicio de red
				1,00			1,00	1,00	2,00	Acceso al agrovillas
				1,00			1,00	1,00	3,00	Llegada al empalme de la tubería de 1y1/4"
CANTIDAD DE PAGO										3,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-5	(0,80x0,80 M) EN CONCRETO CLASE II Y TAPA REFORZADA CON PARRILLA EN VARILLA 3/8" CADA 10CM	un		2,00	2,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			LONGITUD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	ml	ml	ACUMULADO	(ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
				1,00				1,00	1,00	USUARIO 131 PABLO GOMEZ
				1,00				1,00	2,00	USUARIO 137,138,534,613 LEYDY GOMEZ,LUIZ ALEXANDRA GOMEZ,GLORIA DIAZ
CANTIDAD DE PAGO										2,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-6	Suministro y Transporte de tubería Sanitaria PVC-S de 100 mm (4"). Incluye manejo de aguas en zanja y transportes.	ml		32,94	32,94

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	(ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
				4,30			4,30	4,30	4,30	USUARIO 352 JOSE DUVAN QUINTERO (casa de Yury)
				7,20			7,20	7,20	11,50	USUARIO 144 LUIS ALBERTO HENAO (casa presidenta)
				5,40			5,40	5,40	16,90	USUARIO 143 BELARMINA VELASCÓN (casa enseguida de Laura)
				3,50			3,50	3,50	20,40	USUARIO 142 BERTHA ALVARAN (casa de los mellizos)
				2,30			2,30	2,30	22,70	USUARIO 504 GLORIA INES DIAZ (tienda)
				2,74			2,74	2,74	25,44	Imbornal acceso al agrovillas
				6,00			6,00	6,00	31,44	USUARIO 148 DALIS ARROYAVE (el flaco) CALLEPRINCIPAL
				1,50			1,50	1,50	32,94	USUARIO 149 ROSALBA ENRIQUEZ (calle principal maria gonzalez)
CANTIDAD DE PAGO										32,94

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-7	Instalación de tee HF de 3 x 3 (INCLUYE ANCLAJE)	un		2,00	2,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	(ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
				1,00			1,00	1,00	1,00	EMPALME A TUBERIA DE 3" EXISTENTE DERIVACION A RED NUEVA
				1,00			1,00	1,00	2,00	DERIVACION DE RED NUEVA PARA INSTALACION DE L HIDRANTE
							0,00	0,00	2,00	
							0,00	0,00	2,00	
CANTIDAD DE PAGO										2,00

RVG

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-8	Instalación de unión Universal PVC de 3" (INCLUYE ANCLAJE)	un		2,00	2,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	
				1,00			1,00	1,00	1,00	EMPALME A TUBERIA DE 3" EXISTENTE DERIVACION A RED NUEVA
				1,00			1,00	1,00	2,00	DERIVACION DE RED NUEVA PARA INSTALACION DE L HIDRANTE
									2,00	
CANTIDAD DE PAGO									2,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-9	Instalación de Válvula HF de 3" (INCLUYE ANCLAJE)	un		2,00	2,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	
				1,00			1,00	1,00	1,00	EMPALME A TUBERIA DE 3" EXISTENTE DERIVACION A RED NUEVA
				1,00			1,00	1,00	2,00	DERIVACION DE RED NUEVA PARA INSTALACION DE L HIDRANTE
									2,00	
CANTIDAD DE PAGO									2,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-10	Losa en concreto reforzado de 1.20x1.20x0.13m acero de refuerzo, doble parrillas No. 4 cada 15 cms. Incluye antisol y acelerante. Concreto de 4000.Psi.	un		10,00	10,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	
				1,00			1,00	1,00	1,00	CAMARA # 01 EXISTENTE EN EL INICIO DE OBRA VIA PRINCIPAL
				1,00			1,00	1,00	2,00	CAMARA # 02 EXISTENTE VIA PRINCIPAL
				1,00			1,00	1,00	3,00	CAMARA # 03 EXISTENTE VIA PRINCIPAL
				1,00			1,00	1,00	4,00	CAMARA # 04 EXISTENTE VIA PRINCIPAL
				1,00			1,00	1,00	5,00	CAMARA # 06 EXISTENTE VIA PRINCIPAL
				1,00			1,00	1,00	6,00	CAMARA # 07 EXISTENTE VIA PRINCIPAL
				1,00			1,00	1,00	7,00	CAMARA # 08 EXISTENTE VIA PRINCIPAL
				1,00			1,00	1,00	8,00	CAMARA # 10 NUEVA ACCECO AGROVILLAS
				1,00			1,00	1,00	9,00	CAMARA # 11 EXISTENTE DENTRO DE AGROVILLAS
				1,00			1,00	1,00	10,00	CAMARA # 12 NUEVA DENTRO DE AGROVILLAS
									10,00	
CANTIDAD DE PAGO									10,00	

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-11	SUMINISTRO TRASPORTE E INSTALACION DE CAÑUELA CAMARA D=1.2 EN CONCRTEO DE 3000PSI	un		5,00	5,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	
				1,00			1,00	1,00	1,00	CAMARA # 02 EXISTENTE VIA PRINCIPAL
				1,00			1,00	1,00	2,00	CAMARA # 03 EXISTENTE VIA PRINCIPAL
				1,00			1,00	1,00	3,00	CAMARA # 04 EXISTENTE VIA PRINCIPAL (FRENTE A IMBORNAL DE LA CASDA DE MIGUEL SOTO)
				1,00			1,00	1,00	4,00	CAMARA # 05 EXISTENTE VIA PRINCIPAL (FRENTE A IMBORNAL DE LA CASDA DE MIGUEL SOTO)
				1,00			1,00	1,00	5,00	CAMARA # 11 EXISTENTE DENTRO DE AGROVILLAS
CANTIDAD DE PAGO									5,00	

JMF
RyG

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-12	RETIRO E INSTALACION DE TAPAS METALICAS EXISTENTES	un		3,00	3,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	
				1,00			1,00	1,00	1,00	CAMARA # 01 EXISTENTE EN EL INICIO DE OBRA VIA PRINCIPAL
				1,00			1,00	1,00	2,00	CAMARA # 03 EXISTENTE VIA PRINCIPAL
				1,00			1,00	1,00	3,00	CAMARA # 04 EXISTENTE VIA PRINCIPAL
CANTIDAD DE PAGO										3,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-13	Recuperación y limpieza de cunetas	ml		683,42	683,42

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			Lados	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	cantidad	ml	ACUMULADO	
				204,00			2,00	408,00	408,00	cunetas via principal
				32,00			2,00	64,00	472,00	cunetas acceso al agrovillas
				54,71			2,00	109,42	581,42	cunetas via interna del agrovillas
				51,00			2,00	102,00	683,42	cunetas via interna del agrovillas
CANTIDAD DE PAGO										683,42

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-14	Sobrecarreo manual de tubería	kg/hm		2070,70	2070,70

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Peso (kg/ml)	Cantidad (ml)	Distancia (hm)	Un	Un	ACUMULADO	
				7,58	204,00	1,34		2070,70	2070,70	via principal entre cámara 1-8 204ml de tubería de 12"
CANTIDAD DE PAGO										2070,70

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-15	Instalación de hidrante	un		1,00	1,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	
				1,00			1,00	1,00	1,00	PARQUE PRINCIPAL DE AGROVILLAS
CANTIDAD DE PAGO										1,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-16	Limpieza de Imbornales y corrección de pendientes en concreto	un		2,00	2,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	
				1,00			1,00	1,00	1,00	DESCOLE EN C-10 ACCESO AGROVILLAS
				1,00			1,00	1,00	2,00	DESCOLE EN C-11 FRENTE PISCINA DENTRO DEL AGROVILLAS
CANTIDAD DE PAGO										2,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-17	Piso en tableta de gres	m2		2,00	2,00

2017
RvG

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	AREA	AREA	ACUMULADO	
				2,00	1,00		2,00	2,00	2,00	CASA DE USUARIO 127 GLORIA DILI ARANGO (donde funciona la inventoria de pacifico 3)
									2,00	
CANTIDAD DE PAGO										2,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-18	Actividades complementarias para Prueba hidrostática	un		2,00	2,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	
				1,00			1,00	1,00	1,00	TRAMO 1 LONGI 150M
				1,00			1,00	1,00	2,00	TRAMO 2 LONGI 128,35M
CANTIDAD DE PAGO										2,00

ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-19	Instalación de porta válvulas de 3" (tipo chorote) incluye losa en concreto de 0,90m x 0,65m x 0,12m	un		1,00	1,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			UNIDAD	UNIDAD	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Un	Ancho	Alto	Un	Un	ACUMULADO	
				1,00			1,00	1,00	1,00	PARQUE PRINCIPAL DE AGROVILLAS JUNTO AL HIDRANTE
									1,00	
CANTIDAD DE PAGO										1,00



ITEMS	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD ANTERIOR	CANTIDAD ACTUAL	CANTIDAD ACUMULADA
NP-20	Transporte e instalación de tubería de 4"	ml		10,00	10,00

FECHA		ABSCISA		DIMENSIONES			LONGITUD	ML	TOTAL	OBSERVACIONES (ACTIVIDAD A LA QUE CORRESPONDA)
Día	Mes	Inicial	Final	Largo	Ancho	Alto	ml	ml	ACUMULADO	
				10,00			10,00	10,00	10,00	de caja a camara #11 existente casa de gloria ines diaz usuario # 504
									10,00	
CANTIDAD DE PAGO										10,00

Ricardo M.
FIRMA CONTRATISTA.

A. P. Rojas
FIRMA SUPERVISOR

2014

ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS N° 1

CONTRATO N°: No. 171 DE MAYO 31 DEL 2021

CONTRATISTA: RICAURTE VALENCIA GOMEZ.

OBJETO: REPOSICION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO Y CAMBIO DE LA RED DE ACUEDUCTO, LOCALIZACION EN AGROVILLAS KMS 41 Y REPOSICION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 14 ENTRE CALLES 7 A 8, ENTRADA BARRIO PANORAMA, LA CUCHILLA EN EL MUNICIPIO DE NEIRA CALDAS.

VALOR TOTAL: \$ 244.001.524,00

RECURSOS: PROPIOS – CONVENIO MUNICIPIO 0141

PLAZO: SESENTA (60) DÍAS CALENDARIOS, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO,

SUPERVISOR: ABEL ROJAS RUBIANO INGENIERO ZONA

CDP. 00433 DE MARZO 11 DE 2021 – 00556 DE MAYO 07 DE 2021

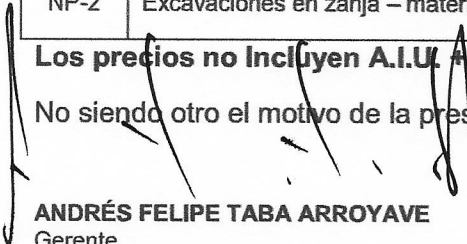
RP.

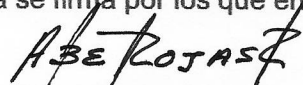
En la ciudad de Manizales a los TREINTA (30) Días del mes de Julio de 2021, se reunieron los señores ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P, ABEL ROJAS RUBIANO como Supervisor del Contrato, y RICAURTE VALENCIA GOMEZ, Como Contratista, con el fin de convenir precios no pactados en el Contrato No. 171 DE MAYO 31 DEL 2021.

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNID	VR. UNITARIO
NP-1	Entibado tipo II	m2	37.400
NP-2	Excavaciones en zanja – material común 2.01 a 4 m.	m3	32.500

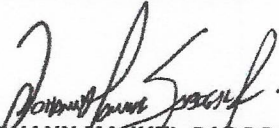
Los precios no incluyen A.I.U. e I.V.A.

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


ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE
Gerente
EMPOCALDAS S.A E.S.P.


ABEL ROJAS RUBIANO
Ingeniero de zona Oriente
EMPOCALDAS S.A E.S.P.


RICAURTE VALENCIA GOMEZ.
Contratista


JOHANN MANUEL SABOGAL RAMÍREZ
Ingeniero de zona Occidente
EMPOCALDAS S.A E.S.P.



Vo.Bo
SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS
Jefe Operación y Mantenimiento

DATOS ESPECÍFICOS							
ITEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD	
NP-1	ENTIBADO TIPO II				m2		
I. EQUIPO							
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO			
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	0,329	\$ 436,00			
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,560	\$ 1.484,00			
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,002	\$ 289,00			
				SUBTOTAL \$			
II. MATERIALES							
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO			
TABLERO 1,4 X 0,7	DIA	345,00	\$20	\$ 6.900,00			
GUADUA CEPA DE 5 VARAS	UNIDAD	6880	\$1,0	\$ 6.880,00			
PUNTILLA CON CABEZA 3"	LB	3900,00	\$0,6	\$ 2.340,00			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				SUBTOTAL \$			
III. TRANSPORTES							
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO	
				SUBTOTAL \$			
IV. MANO DE OBRA							
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	0,37	\$ 8.963,00		
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,37	\$ 5.054,00		
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,37	\$ 5.054,00		
				\$ -			
				\$ -			
				SUBTOTAL \$			
				19.071,0			
				TOTAL COSTO DIRECTO \$			
				37.400,0			
DATOS ESPECÍFICOS							
ITEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD	
NP-2	EXCAVACION EN ZANJA - MATERIAL COMÚN 2,01 A 4m				M3		
I. EQUIPO							
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO			
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	0,26	\$ 349,00			
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.536,00	0,550	\$ 1.395,00			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				SUBTOTAL \$			
				1.744,00			
II. MATERIALES							
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				\$ -			
				SUBTOTAL \$			
				-			

Handwritten initials: JKL

Handwritten text: RV6

DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD			
1,5	ENTIBADO TIPO II	M3				
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	0,329	\$ 436,00		
EQUIPO BÁSICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,560	\$ 1.484,00		
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,002	\$ 289,00		
				SUBTOTAL \$ 2.209,00		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
TABLERO 1,4 X 0,7	DIA	345,00	\$20	\$ 6.900,00		
GUADUA CEPA DE 5 VARAS	UNIDAD	6880	\$1,0	\$ 6.880,00		
PUNTILLA CON CABEZA 3"	LB	3900,00	\$0,6	\$ 2.340,00		
				\$ -		
				\$ -		
				SUBTOTAL \$ 16.120		
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$						
IV. MANO DE OBRA						
TRabajador	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	0,37	\$ 8.963,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,37	\$ 5.054,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,37	\$ 5.054,00	
					\$ -	
				SUBTOTAL \$ 19.071,0		
				TOTAL COSTO DIRECTO \$ 37.400,0		


 TRIG

DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN				UNIDAD	CANTIDAD
1,5	EXCAVACION EN ZANJA - MATERIAL COMÚN 2,01 A 4m				M3	
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN		TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
ACARREO INTERNO			\$ 1.327,00	0,26	\$ 349,00	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)			\$ 2.536,00	0,550	\$ 1.395,00	
					\$ -	
SUBTOTAL					\$ 1.744,00	
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN		UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
					\$ -	
SUBTOTAL					\$ -	
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL					\$	
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	0,39	\$ 9.448,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,39	\$ 5.327,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,39	\$ 5.327,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,39	\$ 5.327,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,39	\$ 5.327,00	
					\$ -	
SUBTOTAL					\$ 30.756,00	
TOTAL COSTO DIRECTO					\$ 32.500,00	

ONP
 ABZ
 RYG

ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS N° 2

No. 171 DE MAYO 31 DEL 2021

CONTRATO N°:

CONTRATISTA:

OBJETO:

RICAURTE VALENCIA GOMEZ.

REPOSICION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO Y CAMBIO DE LA RED DE ACUEDUCTO, LOCALIZACION EN AGROVILLAS KMS 41 Y REPOSICION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 14 ENTRE CALLES 7 A 8, ENTRADA BARRIO PANORAMA, LA CUCHILLA EN EL MUNICIPIO DE NEIRA CALDAS.

VALOR TOTAL:

\$ 244.001.524,00

RECURSOS:

PROPIOS – CONVENIO MUNICIPIO 0141

PLAZO:

SESENTA (60) DÍAS CALENDARIOS, CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO,

SUPERVISOR:

ABEL ROJAS RUBIANO INGENIERO ZONA

CDP.

00433 DE MARZO 11 DE 2021 – 00556 DE MAYO 07 DE 2021

RP.

En la ciudad de Manizales a los CINCO (05) Días del mes de Agosto de 2021, se reunieron los señores ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P, ABEL ROJAS RUBIANO como Supervisor del Contrato, y RICAURTE VALENCIA GOMEZ, Como Contratista, con el fin de convenir precios no pactados en el Contrato No. 171 DE MAYO 31 DEL 2021.

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNID	VR. UNITARIO
NP-3	Suministro , Transporte e instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja y transportes.	ml	66.345
NP-4	instalación de codo 3" x 90°(incluye anclaje)	un	151.234
NP-5	suministro, transporte e instalación caja de inspección empalme domiciliario tipo 1 (0,80x0,80 m) EN concreto clase II	un	455.760
NP-6	Suministro y Transporte de tubería Sanitaria PVC-S de 100 mm (4"). Incluye manejo de aguas en zanja y transportes.	ml	50.999
NP-7	instalación de tee hf de 3 x 3 (incluye anclaje)	un	147.034
NP-8	instalación de unión universal pvc de 3" (incluye anclaje)	un	105.108
NP-9	instalación de válvula hf de 3" (incluye anclaje)	un	144.609
NP-10	Losa en concreto reforzado de 1.20 x1.20 x 0,18m acero de refuerzo, doble parrillas No. 4 cada 15 cms. incluye antisol y acelerante. Concreto de 4000 Psi	un	606.597
NP-11	suministro transporte e instalación de cañuela cámara d=1.2 en concreto de 3000psi	un	294.791
NP-12	retiro e instalación de tapas metálicas existentes	un	70.258

Los precios no Incluyen A.I.U. + I.V.A.

APP

CONTRATO N°

LEONARDO
 GARCIA

ACTA DE COMPRA DE MATERIALES N° 7

DE FECHA DEL 2011

PARA LA OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN Y REPARACION DE LA RED DE
 ALCAHARRADO Y CAMBIOS DE LA RED DE ALCAHARRADO Y
 RECONSTRUCCION EN AGRUPACIONES KM 41 Y RECONSTRUCCION Y
 RECONSTRUCCION DE LA RED DE ALCAHARRADO EN LA
 CARRERA 11 ENTRE CALLES 1 A 5 ENTRADA BARRIO
 PANORAMA LA CHURULA EN EL MUNICIPIO DE NIEBA
 CALLES

\$ 2.000.000,00
 PROYECTO - COMERCIO MUNICIPIO-0141
 DEBERIA EN DÍAS CALIFICADOS, CONTADOR A PARTIR DE
 LA SUSCRIPCION DE LA ACTA DE NEGOCIO
 ADEL NÚMERO 02740 INGENIERO COMERCIO
 FECHA DE MARZO 11 DE 2011 - 05 DE MAYO DE 2011

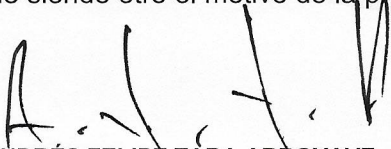
VALOR TOTAL
 RENTAS
 PLAZO
 SUPERVISOR
 CEE
 VR

En la ciudad de Panamá a los CINCO (05) días del mes de Agosto de 2011, se reunieron en
 la oficina N° 0141-75 TABA ARROYO con Dirección de Ejecución y Mantenimiento de Obras Públicas, para
 presentar el Proyecto de Obra Superior del Contacto y Recarrete Valencio Gomez Guam
 (conocido como el Proyecto de Obra Superior del Contacto y Recarrete Valencio Gomez Guam) y
 (conocido como el Proyecto de Obra Superior del Contacto y Recarrete Valencio Gomez Guam) N° 111 DE MARZO DE 2011

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	VR UNITARIO
10-2	1. Pavimentos. Pavimentos tipo concreto de 15 cm espesor y 5% de F.O.C. (F.O.C. de 100 mm) incluido mano de obra, materiales y herramientas.	m²	62.500
10-3	1. Pavimentos. Pavimentos tipo concreto de 15 cm espesor y 5% de F.O.C. (F.O.C. de 100 mm) incluido mano de obra, materiales y herramientas.	m²	62.500
10-4	1. Pavimentos. Pavimentos tipo concreto de 15 cm espesor y 5% de F.O.C. (F.O.C. de 100 mm) incluido mano de obra, materiales y herramientas.	m²	62.500
10-5	1. Pavimentos. Pavimentos tipo concreto de 15 cm espesor y 5% de F.O.C. (F.O.C. de 100 mm) incluido mano de obra, materiales y herramientas.	m²	62.500
10-6	1. Pavimentos. Pavimentos tipo concreto de 15 cm espesor y 5% de F.O.C. (F.O.C. de 100 mm) incluido mano de obra, materiales y herramientas.	m²	62.500
10-7	1. Pavimentos. Pavimentos tipo concreto de 15 cm espesor y 5% de F.O.C. (F.O.C. de 100 mm) incluido mano de obra, materiales y herramientas.	m²	62.500
10-8	1. Pavimentos. Pavimentos tipo concreto de 15 cm espesor y 5% de F.O.C. (F.O.C. de 100 mm) incluido mano de obra, materiales y herramientas.	m²	62.500
10-9	1. Pavimentos. Pavimentos tipo concreto de 15 cm espesor y 5% de F.O.C. (F.O.C. de 100 mm) incluido mano de obra, materiales y herramientas.	m²	62.500
10-10	1. Pavimentos. Pavimentos tipo concreto de 15 cm espesor y 5% de F.O.C. (F.O.C. de 100 mm) incluido mano de obra, materiales y herramientas.	m²	62.500
10-11	1. Pavimentos. Pavimentos tipo concreto de 15 cm espesor y 5% de F.O.C. (F.O.C. de 100 mm) incluido mano de obra, materiales y herramientas.	m²	62.500
10-12	1. Pavimentos. Pavimentos tipo concreto de 15 cm espesor y 5% de F.O.C. (F.O.C. de 100 mm) incluido mano de obra, materiales y herramientas.	m²	62.500

Los precios se incluyen A.I.U. + I.V.A.

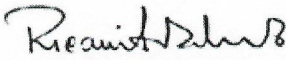
No siendo otro el motivo de la presente Acta se firma por los que en ella intervinieron



ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE
Gerente
EMPOCALDAS S.A E.S.P



ABEL ROJAS RUBIANO
Ingeniero de zona Oriente
EMPOCALDAS S.A E.S.P



RICAUARTE VALENCIA GOMEZ.
Contratista



JHOJANN MANUEL SABOGAL
Ingeniero de zona Occidente
EMPOCALDAS S.A E.S.P

Vo.Bo



SERGIO HUMBERTO LOPERA
Jefe Operación y Mantenimiento

Handwritten mark at top right corner.

INSTITUCION DE EDUCACION SUPERIOR
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

No siendo esta el motivo de la presente para ser informado por que en este momento...

[Signature]
MIGUEL ANGEL RUIZ
Catedrático de Física
Instituto de Física

[Signature]
ANDRES FELIX TALA ARROYAVE
Catedrático de Física
Instituto de Física

[Signature]
JOSÉ ANTONIO GARCÍA
Catedrático de Física
Instituto de Física

[Signature]
RICARDO VALENZUELA GONZALEZ
Catedrático de Física
Instituto de Física

[Large Signature]

SERGIO HERRERA LOPEZ
Catedrático de Física
Instituto de Física

III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$						

IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	0,39	\$	9.448,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,39	\$	5.327,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,39	\$	5.327,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,39	\$	5.327,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,39	\$	5.327,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,39	\$	5.327,00
					\$	
SUBTOTAL \$						30.756,0
TOTAL COSTO DIRECTO \$						32.500,0

DATOS ESPECIFICOS				UNIDAD	CANTIDAD	
ITEM	DESCRIPCIÓN					
NP-3	Suministro, transporte e instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja y			ML		
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	0,300	\$	398,00	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,200	\$	530,00	
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,010	\$	1.313,00	
SUBTOTAL \$						2.241,00
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
TUBERIA CORRUGADA PVC-S DE 160mm (6")	m	1,05	\$42.281	\$	44.395,00	
LIMPIADOR REM PVC 760 GRMS (1/4)	UNIDAD	0	\$36.965,0	\$	1.109,00	
SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UNIDAD	0,03	\$76.626,0	\$	2.299,00	
				\$	-	
				\$	-	
				\$	-	
SUBTOTAL \$						47.803

III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$						

IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	0,25	\$	6.056,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,25	\$	3.415,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,25	\$	3.415,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,25	\$	3.415,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,25	\$	3.415,00
					\$	
SUBTOTAL \$						16.301,0
TOTAL COSTO DIRECTO \$						66.345,0

218

Rvg

DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	
NP-4	Instalación de codo 3" x 90°(INCLUYE INCLAJE)	UNIDAD		UNIDAD		
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	1,000	\$ 1.327,00		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,600	\$ 1.590,00		
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,045	\$ 5.906,00		
				SUBTOTAL \$ 8.823,00		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
TUBERIA GALVANIZADA	m	3,00	\$13.167	\$ 39.501,00		
LIMPIADOR REM PVC 760 GRMS (1/16)	UNIDAD	0,080	\$23.400,0	\$ 1.872,00		
SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/32	UNIDAD	0,070	\$7.900,0	\$ 553,00		
CONCRETO 3000PSI -21Mpa	m3	0,100	\$500.000	\$ 50.000,00		
ALAMBRE GALVANIZADO	KG	1,50	\$8.400	\$ 12.600		
				SUBTOTAL \$ 104.526		
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
						SUBTOTAL \$ -
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	1,00	\$ 24.225,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,00	\$ 13.660,00	
			\$ -		\$ -	
			\$ -		\$ -	
			\$ -		\$ -	
				SUBTOTAL \$ 37.885,0		
						TOTAL COSTO DIRECTO \$ 151.234,0

DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	
NP-5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INSPECCIÓN EMPALME DOMICILIARIO TIPO I (0,80X0,80 M) EN CONCRETO CLASE I	UNIDAD		UNIDAD		
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	9,000	\$ 11.943,00		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,400	\$ 1.060,00		
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,080	\$ 10.500,00		
				SUBTOTAL \$ 23.503,00		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
SIKA-1 IMPERMEABILIZANTE INTEGRAL MORTEROS O SIMILAR	UNIDAD	0	\$53.800,0	\$ 1.614,00		
CONCRETO 3000 PSI - 21Mpa	UNIDAD	0,49	\$500.000,0	\$ 244.000,00		
PARRILLA EN VARILLA 3/8" CADA 10cm	KG	10,0	\$6.150	\$ 61.500,00		
				SUBTOTAL \$ 307.114		
III. TRANSPORTES						

DUSA
RIVA

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
TABLERO 0,8 X0,8	DIA	4,00	3,00		\$ 450,00	\$ 5.400,00
GUADUJA CEA 5 VARAS	UNIDAD	0,30			\$ 6.880,00	\$ 2.064,00
LISTON DE MADERA	M	2,00			\$ 3.244,00	\$ 6.488,00
PUNTILLA 3"	LB	0,20			\$ 3.900,00	\$ 780,00
SUBTOTAL \$						\$ 14.732,00

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	1,40	\$ 33.915,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,40	\$ 19.124,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,40	\$ 19.124,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,40	\$ 19.124,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,40	\$ 19.124,00
SUBTOTAL \$					\$ 110.411,0

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 455.760,0

DATOS ESPECIFICOS

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
NP-6	Suministro y Transporte de tubería Sanitaria PVC-S de 100 mm (4"). Incluye manejo de aguas en zanja y transportes.	ML	

I. EQUIPO

DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	0,250	\$ 332,00
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,150	\$ 398,00
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,010	\$ 1.313,00
SUBTOTAL \$				\$ 2.043,00

II. MATERIALES

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO
TUBERIA CORRUGADA PVC-S DE 100mm (4")	m	1,05	\$31.500	\$ 33.075,00
LIMPIADOR REM PVC 760 GRMS (1/4)	UNIDAD	0,03	\$36.965,0	\$ 924,00
SOLDADURA PVC LIQUIDA 1/4	UNIDAD	0,03	\$76.626,0	\$ 1.916,00
SUBTOTAL \$				\$ 35.915

III. TRANSPORTES

MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO	
SUBTOTAL \$							\$ -

IV. MANO DE OBRA

TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	0,20	\$ 4.845,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,20	\$ 2.732,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,20	\$ 2.732,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,20	\$ 2.732,00
SUBTOTAL \$					\$ 13.041,0

TOTAL COSTO DIRECTO \$ 50.999,0

DJK
R19

DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	
NP-9	Instalación de Válvula HF de 3" (INCLUYE ANCLAJE)	UNIDAD		UNIDAD		
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	1,000	\$	1.327,00	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,600	\$	1.590,00	
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,045	\$	5.906,00	
				SUBTOTAL \$	\$	8.823,00
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
TUBERIA GALVANIZADA	m	3,00	\$13.167	\$	39.501,00	
CONCRETO 3000PSI -21Mpa	m3	0,100	\$500.000	\$	50.000,00	
ALAMBRE GALVANIZADO	KG	1,00	\$8.400	\$	8.400	
				SUBTOTAL \$	\$	97.901
T						
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL \$	\$	-
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	1,00	\$	24.225,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,00	\$	13.660,00
			\$ -		\$	-
			\$ -		\$	-
				SUBTOTAL \$	\$	37.885,0
					TOTAL COSTO DIRECTO \$	144.609,0
DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	
NP-10	Losa en concreto reforzado de 1.20 x1.20 x 0,18m acero de refuerzo, doble parrillas No. 4 cada 15 cms. incluye antisol y	UNIDAD		UNIDAD		
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	3,500	\$	4.645,00	
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	2,800	\$	7.420,00	
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,084	\$	11.025,00	
				SUBTOTAL \$	\$	23.090,00
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
CONCRETO 4000 psi - 28 Mpa	M3	0,25	\$520.000	\$	130.000,00	
VIBRADOR A GASOLINA	DIA	0,10	\$36.965,0	\$	3.697,00	
PUNTILLA CON CABEZA 2"	LB	1,00	\$3.500,0	\$	3.500,00	
VARILLÓN DE 0,02X0,05X2,8	UND	5,000	\$2.550	\$	12.750,00	
SIKA SET L ACCELERANTE 3 DIAS	KG	2,1	\$15.000	\$	31.500,00	
SIKA ANTISOL	KG	1,6	\$5.770	\$	9.232,00	
CUARTO 2"X4"X3M	UND	0,70	\$9.950	\$	6.965	
ALAMBRE NEGRO	KG	3,00	\$6.800	\$	20.400	
PARRILA EN 1/2" CADA 15cm	KG	48	\$6.650	\$	319.200	
				SUBTOTAL \$	\$	537.244
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL \$	\$	-
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	0,50	\$	12.113,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,50	\$	6.830,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,50	\$	6.830,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,50	\$	6.830,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,50	\$	6.830,00
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,50	\$	6.830,00
				SUBTOTAL \$	\$	46.263,0
					TOTAL COSTO DIRECTO \$	606.597,0

DUSA

Rv9

DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	
NP-11	SUMINISTRO TRASPORTE E INSTALACION DE CAÑUELA CAMARA D=1.2 EN CONCRTEO DE 3000PSI	UNIDAD		UNIDAD		
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	8,200	\$ 10.881,00		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,350	\$ 928,00		
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,084	\$ 11.025,00		
				SUBTOTAL \$ 22.834,00		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
CONCRETO 3000 psi - 21 Mpa	M3	0,25	\$520.000	\$ 130.000,00		
				SUBTOTAL \$ 130.000		
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
						SUBTOTAL \$ -
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	1,80	\$ 43.605,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,80	\$ 24.588,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,80	\$ 24.588,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,80	\$ 24.588,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,80	\$ 24.588,00	
						SUBTOTAL \$ 141.957,0
TOTAL COSTO DIRECTO \$						294.791,0
DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	
NP-12	RETIRO E INSTALACION DE TAPAS METALICAS EXISTENTES	UNIDAD		UNIDAD		
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	1,500	\$ 1.991,00		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	3,600	\$ 9.540,00		
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,050	\$ 6.563,00		
				SUBTOTAL \$ 18.094,00		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
						SUBTOTAL \$ -
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
						SUBTOTAL \$ -
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	0,80	\$ 19.380,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,80	\$ 10.928,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,80	\$ 10.928,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,80	\$ 10.928,00	
						SUBTOTAL \$ 52.164,0
TOTAL COSTO DIRECTO \$						70.258,0

RVG
2018

CONTRATO N°:
ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS N0 3
 No. 171 DE MAYO 31 DEL 2021

CONTRATISTA:

RICAURTE VALENCIA GOMEZ.

OBJETO:

 REPOSICION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE
 ALCANTARILLADO Y CAMBIO DE LA RED DE ACUEDUCTO,
 LOCALIZACION EN AGROVILLAS KMS 41 Y REPOSICION Y
 OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA
 CARRERA 14 ENTRE CALLES 7 A 8, ENTRADA BARRIO
 PANORAMA, LA CUCHILLA EN EL MUNICIPIO DE NEIRA
 CALDAS.

VALOR TOTAL:

\$ 244.001.524,00

RECURSOS:

PROPIOS – CONVENIO MUNICIPIO 0141

PLAZO:

 SESENTA (60) DÍAS CALENDARIOS, CONTADOS A PARTIR DE
 LA SUSCRIPCIÓN DEL ACTA DE INICIO,

SUPERVISOR:

ABEL ROJAS RUBIANO INGENIERO ZONA

CDP.

00433 DE MARZO 11 DE 2021 – 00556 DE MAYO 07 DE 2021

RP.

En la ciudad de Manizales a los treinta (30) Días del mes de Agosto de 2021, se reunieron los señores ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P, ABEL ROJAS RUBIANO como Supervisor del Contrato, y RICAURTE VALENCIA GOMEZ, Como Contratista, con el fin de convenir precios no pactados en el Contrato No. 171 DE MAYO 31 DEL 2021.

ÍTEMS	DESCRIPCIÓN	UNID	VR. UNITARIO
NP-13	Recuperación y limpieza de cunetas.	ml	1.900
NP-14	Sobre-acarreo manual de tubería	Kg/h m	198,85
NP-15	Instalación de hidrante	un	223.000
NP-16	Limpieza de imbornales y corrección de pendientes en concreto	un	120.000
NP-17	Piso en tableta de gres	m2	51.451
NP-18	Actividades complementarias para prueba hidrostática	un	323.596
NP-19	Instalación de porta válvulas de 3" (tipo chorote) incluye losa en concreto de 0,90m x 0,65m x 0,12m	un	120.000
NP-20	Transporte e instalación de tubería de 4"	ml	4.930

Los precios no Incluyen A.I.U. + I.V.A.

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



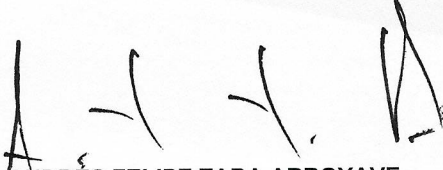
CONTRATO
 MONTAJE
 PLAZO
 SUPERVISOR
 COT
 RP

ACTA DE CONVINO DE BARRIO NO. 2
 M. P. DE MAYO DE 2021
 LOCALIDAD EN BARRIO NO. 2 A Y BARRIO NO. 1
 OPTIMIZACION DE LA RED DE ALICANTRIADO EN LA
 CARRERA ENTRE CALLES A Y B BARRIO BARRIO
 TAMPONAR LA CUENCA EN EL MUNICIPIO DE VERA
 LUIS
 \$ 2,310,000.00
 PARA LOS COMERCIO MUNICIPIO S.M.
 SEGUNTA (02) DÍAS CALIFICADOS (CONTADOR Y BARRIO DE
 LA RESERVA DE ACTA DEFINIENDO
 BARRIO NO. 2 BARRIO NO. 2
 LOCALIDAD DE MAYO 11 DE 2021 - LOCAL DE MAYO 11 DE 2021

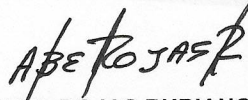
En la ciudad de Manizales - Risca - el día 11 de mayo de 2021, se reunieron en
 sesiones AMORÉS FELIX TABA ARROYAVE como Gerente de EMPRODA S.A. E.S.P. ASES
 JORGE RUBIANO como Supervisor del Contrato y RICARDO VERGARA GARCÍA como
 Contratista con el fin de concertar el convenio de colaboración el Contrato No. 11 DE MAYO 21 DE

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	VAL UNITARIO
11-01	Recursos de personal de campo	m	100
11-02	Costos de materiales de campo	m	1000
11-03	Instalación de fibra óptica	m	10000
11-04	Trabajos de mantenimiento de redes de fibra óptica en campo	m	10000
11-05	Proveer cables de fibra	m	1000
11-06	Activación y mantenimiento de redes de fibra óptica	m	10000
11-07	Trabajos de mantenimiento de redes de fibra óptica en campo	m	10000
11-08	Trabajos de mantenimiento de redes de fibra óptica en campo	m	10000
11-09	Trabajos de mantenimiento de redes de fibra óptica en campo	m	10000

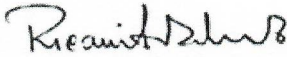
Los precios no incluyen A.T.U. + I.V.A.
 No siendo así el objeto de la presente Acta se firma en la ciudad de Manizales



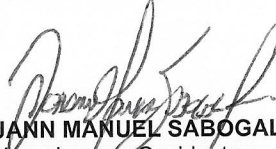
ANDRÉS FELIPE TABA ARROYAVE
Gerente
EMPOCALDAS S.A E.S.P



ABEL ROJAS RUBIANO
Ingeniero de zona Oriente
EMPOCALDAS S.A E.S.P




RICAUURTE VALENCIA GOMEZ.
Contratista



JHOJANN MANUEL SABOGAL
Ingeniero de zona Occidente
EMPOCALDAS S.A E.S.P

Vo.Bo



SERGIO HUMBERTO LOPERA
Jefe Operación y Mantenimiento

13-10-2013
13-10-2013
13-10-2013

13-10-2013
13-10-2013
13-10-2013

[Handwritten signature]
KALL ROSE RUSMANO
13-10-2013
13-10-2013

[Handwritten signature]
KALL ROSE RUSMANO
13-10-2013
13-10-2013

[Handwritten signature]
KALL ROSE RUSMANO
13-10-2013
13-10-2013

[Handwritten signature]
KALL ROSE RUSMANO
13-10-2013
13-10-2013



DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD			
NP-13	Recuperación y limpieza de cunetas	UNIDAD	ml			
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,100	\$ -	\$ 265,00	\$ -
				SUBTOTAL \$ 265,00		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
				SUBTOTAL \$ -		
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL \$ -		
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,12	\$ 1.635,00	\$ -
				SUBTOTAL \$ 1.635,00		
				TOTAL COSTO DIRECTO \$ 1.900,0		
DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD			
NP-14	Sobrecarreos manual de tubería	UNIDAD	Kg/hm			
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,009	\$ -	\$ 24,36	\$ -
				SUBTOTAL \$ 24,36		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
				SUBTOTAL \$ -		
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
				SUBTOTAL \$ -		
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,01	\$ 87,50	\$ -
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,01	\$ 87,00	\$ -
				SUBTOTAL \$ 174,5		
				TOTAL COSTO DIRECTO \$ 198,875		

Rvg
JLR

DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD			
NP-15	Instalación de hidrante	UNIDAD	Un			
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	7,600	\$ 10.085,00		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	4,000	\$ 10.600,00		
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,501	\$ 65.770,00		
				SUBTOTAL \$ 86.455,00		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
CONCRETO 3000PSI -21Mpa PARA ANCLAJE	m3	0,170	\$500.000	\$ 85.000,00		
				SUBTOTAL \$ 85.000		
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$ -						
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	1,00	\$ 24.225,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,00	\$ 13.660,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	1,00	\$ 13.660,00	
					\$ -	
					SUBTOTAL \$ 51.545,0	
TOTAL COSTO DIRECTO \$						223.000,0
DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD			
NP-16	Limpieza de íbormales y corrección de pendientes en concreto	UNIDAD	Un			
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	2,564	\$ 6.794,00		
				SUBTOTAL \$ 6.794,00		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
				SUBTOTAL \$ -		
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$ -						
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	4,14	\$ 56.603,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	4,14	\$ 56.603,00	
					\$ -	
					SUBTOTAL \$ 113.206,0	
TOTAL COSTO DIRECTO \$						120.000,0

RVG
2014

編

6

6

DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD			
NP-17	Piso en tableta de gres	UNIDAD	m2			
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	0,700	\$ 929,00		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,100	\$ 265,00		
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,009	\$ 1.181,00		
				SUBTOTAL \$ 2.375,00		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
MORTERO 1:3	M3	0,03	\$449,080	\$ 13.472,00		
BOQUILLA ALFACOLOR 3-15	KG	1,00	\$6.151,0	\$ 6.151,00		
TABLON DE GRES TRADICIONAL	M2	1,03	\$17.000,0	\$ 17.510,00		
				SUBTOTAL \$ 37.133		
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$ -						
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	0,34	\$ 8.119,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,14	\$ 1.912,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,14	\$ 1.912,00	
				\$ -		
				SUBTOTAL \$ 11.943,0		
				TOTAL COSTO DIRECTO \$ 51.451,0		
DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD			
NP-18	Actividades complementarias para Prueba hidrostática	UNIDAD	Und			
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	6,000	\$ 7.962,00		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,750	\$ 1.988,00		
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250		\$ -		
				SUBTOTAL \$ 9.950,00		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
				\$ -		
				\$ -		
				\$ -		
				SUBTOTAL \$ -		
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$ -						
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	4,50	\$ 109.013,00	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	4,50	\$ 109.013,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	7,00	\$ 95.620,00	
				\$ -		
				SUBTOTAL \$ 313.646,0		
				TOTAL COSTO DIRECTO \$ 323.596,0		

RG9
JH

DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD			
NP1	Instalación de porta valvulas de 3" (tipo chorote) incluye losa en concreto de 0,90m x 0,65m x 0,12m	UNIDAD	Un			
I. EQUIP						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARRIO INTERNO		\$ 1.327,00	0,700	\$ 929,00		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,100	\$ 265,00		
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,009	\$ 1.181,00		
				SUBTOTAL \$ 2.375,00		
II. MATEALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
CONCRETO 3000PSI -21Mpa	m3	0,180	\$500.000	\$ 90.049,00		
				SUBTOTAL \$ 90.049		
III. TRANSPICES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$ -						
IV. MANO DE O/A						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	0,80	\$ 19.380,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,30	\$ 4.098,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,30	\$ 4.098,00	
						\$ -
SUBTOTAL \$						27.576,0
TOTAL COSTO DIRECTO \$						120.000,0
DATOS ESPECÍFICOS						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD			
NP-20	Transporte e instalación de tubería de 4"	UNIDAD	MI			
I. EQUIPO						
DESCRIPCIÓN	TIPO	TARIFA/HORA	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO		
ACARREO INTERNO		\$ 1.327,00	0,600	\$ 796,00		
EQUIPO BASICO (HERRAMIENTA MENOR)		\$ 2.650,00	0,200	\$ 530,00		
EQUIPO DE TRASPORTE		\$ 131.250	0,010	\$ 1.313,00		
				SUBTOTAL \$ 2.639,00		
II. MATERIALES						
DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNIT.	Vr. UNITARIO		
				\$ -		
				SUBTOTAL \$ -		
III. TRANSPORTES						
MATERIAL	UNIDAD	CANTIDAD (1)	DISTANCIA (2)	(1) * (2)	TARIFA	Vr. UNITARIO
SUBTOTAL \$ -						
IV. MANO DE OBRA						
TRABAJADOR	JORNAL	PRESTACIONES (%)	HORA JORNAL TOTAL	RENDIMIENTO	Vr. UNITARIO	
OFICIAL	\$ 102.000,00	1,9	\$ 24.225,00	0,08	\$ 1.881,00	
AYUDANTE	\$ 57.516,00	1,9	\$ 13.660,05	0,03	\$ 410,00	
						\$ -
SUBTOTAL \$						2.291,0
TOTAL COSTO DIRECTO \$						4.930,0

22/6
JMS

EL INGENIERO ZONA NORTE CENTRO DE CALDAS

CERTIFICA

Que el Contratista RICAURTE VALENCIA GÓMEZ con C.C. 75.082.193, ejecuto a Entera Satisfacción para EMPOCALDAS S.A. E.S.P. EL CONTRATO No. 00171 DE 2021 POR UN VALOR FINAL DE \$ 243.411.917,00

OBJETO:

OBRA 1: Reparación y optimización de Red de Alcantarillado Y Cambio de la red de Acueducto, Localización EN Agrovillas Kms 41. Y Reparación y Optimización de la Red de Alcantarillado en la carrer #14 entre calles 8 a 9 entrada al Barrio Panorama, la Cuchilla en el Municipio de Neira, Caldas.

Con las Sigüientes Condiciones:

CONTRATO DE OBRA No.	00171 DE Mayo 31 de 2021
CONTRATISTA	RICAURTE VALENCIA GÓMEZ
CÉDULA DE CIUDADANÍA O NIT	75.082.193
VALOR DEL CONTRATO	\$ 244.001.524,00
VALOR ADICIÓN	\$ 0,00
VALOR EJECUTADO	\$ 243.411.917,00
PLAZO EJECUCIÓN	SESENTA (60) DIAS CALENDARIOS
FECHA INICIACIÓN	JULIO 26 DE 2021
FECHA TERMINACIÓN CONTRACTUAL	SEPTIEMBRE 26 DE 2021
FECHA TERMINACION FINAL	SEPTIEMBRE 14 DE 2021
SUSPENSIÓN	
REINICIO	
SUPERVISIÓN	INGENIERO ABEL ROJAS RUBIANO - ZONA NORTE

CANTIDADES EJECUTADAS FINALES.
CONTRATO No. 0171 DE MAYO 31 DE 2021

ITEM	DESCRIPCION	CONTRACTUAL		CONDICIONES FINALES	
		UND	CANTIDAD	CANTIDAD	VR. TOTAL
1	PRELIMINARES				
1,1	Localización y replanteo de redes (Incl. levantamiento del sector y plano re	mts	113,00	96,61	493.484,00
1,2	Techado provisional en guadua y plástico en toda el area de la obra	m2	-	0,00	0,00
1,3	Cerramiento en polsombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y cinta plástica	mts	234,40	230,00	2.892.710,00
1,4	Señalización vertical preventivas (Desvío, Hombres trabajando, vía cerrada, barreras ect.)	und	6,00	6,00	906.828,00
1,5	Valla alusiva a la obra de 4 x 2m	Unid	1,00		
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2,1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	22,47	14,76	1.204.905,00
2,2	Demoliciones varias de muros en concretos, otros	m3	1,30	1,50	111.505,00
2,3	Demoliciones de Andenes y Sardinel en concreto hidráulico	m3	1,83	0,81	62.013,00
3	SOBRECARREROS				
3,1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	25,60	53,75	1.626.964,00
4	EXCAVACIONES				
4,1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	123,68	179,99	4.640.708,00
4,2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	24,97	17,09	490.678,00
4,3	Entibado horizontal / vertical tipo 1	m2	35,00	6,26	177.778,00
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5,1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	88,45	194,22	4.211.050,00
5,2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	24,97	0,00	0,00
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6,1	Suministro e instalación de material granular para tuberías y atraques.	m3	26,89	0,00	0,00
6,2	Sub-base pavimento e=0,20m tipo INVIAS. Incluye proctor y densidades.	m3	24,97	16,34	2.319.242,00
6,3	Afirmado para andenes e=0.10m	m3	1,83	0,95	73.904,00
7	CONCRETOS PAVIMENTOS				
7,1	Concretos de 21 Mpa para graderías y andenes e=0,08m	m3	1,83	1,06	628.235,00
7,2	Pavimento rígido de VIII 42. de espesor 0.18 en obra incluye Antisol, acelerador Flexion, diseño mezclas, vibrador para concreto, Fajino de	m3	22,47	14,71	11.849.285,00
7,3	Corte en disco abrasivo	ml	370,00	192,76	1.416.400,00
7,4	Losa en concreto reforzado de 1.60*1.60*0.18m acero de refuerzo, doble varilla No 4 cada 15 cms. Incluye antisol y acelerante. Concreto de 4000	Und	5,00	4,00	2.557.628,00
8	ALCANTARILLADOS				
8,1	Instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo	ml	48,00	41,99	458.405,00
8,2	Instalación tubería corrugada PVC-S de 315 mm (12"). Incluye manejo de	ml	113,00	143,41	3.131.071,00
8,3	Empalmes a Cámaras d=1,20m concreto 3000 psi	Und	3,00	5,00	442.405,00
8,4	Empalmes a Cajas de Inspeccion concreto 3000 psi	Und	8,00	1,00	54.298,00
8,5	Cámaras de Inspección D=1,20 concreto 21 Mpa	ml	5,60	8,84	5.520.430,00
8,6	Base/cañuela cámara D=1.2m en concreto 3000 psi	Und	4,00	5,00	2.647.415,00
8,7	Suministro e instalación tapa HF D=0.60m	Und	4,00	4,00	2.336.388,00

Handwritten signature or initials

8,8	Cajas de Inspeccion de 0,50 x 0,50 , Incluye tapa reforzada E=0,08m	Und	8,00	9,00	3.451.005,00
8,9	Instalacion de silla yee de 14 x 6"	und	8,00	7,00	361.648,00
9	SOCIALIZACIÓN				
9,1	Trabajadora social todo el proceso domiciliarias y socializacion de la obra	mes	1,50	1,50	2.487.000,00
9,2	profesional siso	mes	1,50	1,50	2.970.000,00
9,3	Protocolo de Bioseguridad (se paga con facturas.)	Gbl	1,00	1,00	2.789.546,00
	ITEMS NO PREVISTOS				
NP-1	Entibado tipo II	m2		114,80	4.293.520,00
NP-2	Excavaciones en zanja - material común 2,01 a 4 m	m3		36,32	1.180.414,00

COSTO DIRECTO				67.786.862,00
ADMINISTRACION	%	24,00		16.268.847
IMPREVISTOS	%	5,00		3.389.343
UTILIDADES	%	5,00		3.389.343
SUMA ANTES I.V.A.				90.834.395
I. V. A.	%	19,00		643.975
COSTO TOTAL OBRA No. 1				91.478.370

OBRA 2					
1.-	PRELIMINARES				
1.1	Localizacion y replanteo de redes (Incl.levantamiento del sector y plano record)	mts	329,40	648,70	3.313.560,00
1,2	Techado provisional en Guadua y plástico en toda el area de la obra	m2	0,00	0,00	0,00
1.3	Cerramiento en polisombra Yute verde de H=2m, parales en guadua y Cinta Plástica.	mts	666,80	736,00	9.256.672,00
1.4	Señalización Vertical preventivas (Desvio, hombres trabajando, vía cerrada, barreras etc.)	Und	4,00	4,00	604.552,00
1.5	Valla alusiva a la Obra de 4 x 2m	und	1,00	1,00	529.441,00
2	DEMOLICIONES VARIAS				
2.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	2,40	0,00	0,00
2,2	Demoliciones varias de muros en concretos, otros	m3	1,20	0,00	0,00
2.3	Demoliciones de Andenes, peatonales y Sardin en concreto hidráulico	m3	5,58	0,52	39.799,00
3	SOBREACARREOS				
3.1	Retiro de sobrantes en vehículo Automotor	m3	209,57	84,11	2.545.927,00
4	EXCAVACIONES				
4.1	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	383,14	463,02	11.937.968,00
4.2	Excavaciones en Material Conglomerado	m3	91,07	104,47	3.000.163,00
4.3	Entibado horizontal / vertical tipo 1	ml	50,00	30,00	851.970,00
5	RELLENOS COMPACTADOS				
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	283,23	480,76	10.423.806,00
5.2	Rellenos compactos con material comun de cantera prestamo	m3	78,40	0,00	0,00
6	SUSTITUCIONES- BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Suministro e instalacion de material granular para tuberías y atraques.	m3	78,40	33,43	2.905.522,00
6,2	Sub-base Pavimento e= 0,20 m tipo INVIAS. Incluye proctor y densidades.	m3	0,00	0,00	0,00
6.3	Afirmado para andenes e=0.10m	m3	5,58	43,40	3.382.762,00
7	CONCRETOS PAVIMENTOS				
7.1.	Concretos de 21 Mpa para graderías y andenes e=0,08m	m3	5,58	0,52	307.039,00
7.2	Pavimento rígido de MR 42. de espesor 0,18 en obra incluye Antisol, ensayos Flexion, diseño mezclas, vibrador para concreto, Equipo de rayado y corte, flota etc. Mezcladora de 1 saco	m3	0,00	0,00	0,00
7.3	Corte en disco abrasivo	ml	50,00	0,00	0,00
7.8	Losa en concreto reforzado de 1.60 x1.60 x 0,18m acero de refuerzo, doble parrillas No. 4 cada 15 cms. incluye antisol y acelerante. Concreto de 4000 Psi	Und	0,00	0,00	0,00
8	ACUEDUCTO				
8.1	Demoliciones de pavimentos rígidos	m3	-	0,00	0,00
8.2	Excavaciones en zanja - material Común 0 a 2 m	m3	309,30	95,74	2.468.413,00
8.3	Rellenos compactos con material seleccionado de excavación	m3	309,30	95,74	2.075.791,00
8.4	Sub-base Pavimento e= 0,20 m tipo INVIAS. Incluye proctor y densidades.	m3	-	0,00	0,00
8.5	Pavimento rígido de MR 42. de espesor 0,18 en obra incluye Antisol, ensayos Flexion, diseño mezclas, vibrador para concreto, Equipo de rayado y corte, flota etc. Mezcladora de 1 saco	m3	-	0,00	0,00
8.6	Instalacion de tubería PVC-P de 3". Incluye control y manejo de aguas en zanja.	ml	274,60	278,35	1.146.524,00
8.7	Suministro e instalacion de acometida domiciliarias en tubería PF+UAD de 1/2" desde el tubo madres a medidor. Incluye, collarines, adaptadores, acoples, y demas que se requiera	Und	16,00	16,00	999.312,00
8.8	Empalmes a tubería Existente	und	2,00	3,00	226.281,00
8.9	Suministro e Instalación de union Universal de 2"	und	4,00		
8.10	Suministro e Instalación de Válvula de 2"	und	2,00	0,00	0,00
8.11	Suministro e instalacion de porta valvulas de 3" (tipo chorote) incluye tubo de 4" y losa en concreto de 0,60 x 0,60 m	und	2,00	1,00	145.556,00
8.12	Suministro e instalacion de tee de 3 x 3	und	2,00	0,00	0,00
9	ALCANTARILLADOS				

Handwritten signature or initials.

9.1	Instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja y transportes.	ml	56,00	60,00	655.020,00
9.2	Instalación tubería corrugada PVC-S de 315 mm (12"). Incluye manejos de aguas en zanja.	ml	329,40	370,35	8.085.852,00
9.3	Empalmes a Cámaras d=1.20 m concreto 300 psi	Und	12,00	26,00	2.300.506,00
9.4	Empalmes a Cajas de Inspección Concreto 3000 psi	Und	8,00	2,00	108.596,00
9.5	Cámaras de Inspección D= 1.20 -Concreto 21 Mpa	ml	4,20	3,72	2.323.077,00
9.6	Base/ cañuela cámara D=1.20 m en concreto 3000 psi	Und	5,00	3,00	1.588.449,00
9.7	Suministro e Instalación Tapa HF D=0,60 m	Und	9,00	8,00	4.672.776,00
9.8	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50, Incluye tapa reforzada, E= 0,08 m	und	16,00	21,00	8.052.345,00
9.9	Instalación de silla yee de 14 x 6".	Und	16,00	17,00	878.288,00
9.12	Losa en concreto reforzado de 1.60 x1.60 x 0,18m acero de refuerzo, doble parrillas No. 4 cada 15 cms. incluye antisol y acelerante. Concreto de 4000 Psi	Und	-	1,00	639.407,00
10	SOCIALIZACIÓN			0,00	0,00
10.1	Trabajadora Social-todo el proceso domiciliarias y socialización de la obra contrada	mes	1,50	1,50	2.487.000,00
10.2	Profesional siso	mes	1,50	1,50	2.970.000,00
10.3	Protocolo Bioseguridad (se paga con Facturas.)	Gbl	1,00	1,00	3.000.000,00
	ITEMS NO PREVISTOS				
NP-3	Suministro ,Transporte e instalación de tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6"). Incluye manejo de aguas en zanja y transportes.	ml		60,00	3.980.700,00
NP-4	Instalación de codo 3" x 90"(INCLUYE ANCLAJE)	un		3,00	453.702,00
NP-5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE INSPECCIÓN EMPALME DOMICILIARIO TIPO I (0,80X0,80 M) EN CONCRETO CLASE II Y TAPA REFORZADA CON PARRILLA EN VARILLA 3/8" CADA 10CM	un		2,00	911.520,00
NP-6	Suministro y Transporte de tubería Sanitaria PVC-S de 100 mm (4"). Incluye manejo de aguas en zanja y transportes.	ml		32,94	1.679.907,00
NP-7	Instalación de tee HF de 3 x 3 (INCLUYE ANCLAJE)	un		2,00	294.068,00
NP-8	Instalación de union Universal PVC de 3" (INCLUYE ANCLAJE)	un		2,00	210.216,00
NP-9	Instalación de Válvula HF de 3" (INCLUYE ANCLAJE)	un		2,00	289.218,00
NP-10	Losa en concreto reforzado de 1.20 x1.20 x 0,18m acero de refuerzo, doble parrillas No. 4 cada 15 cms. incluye antisol y acelerante. Concreto de 4000 Psi	un		10,00	6.065.970,00
NP-11	SUMINISTRO TRASPORTE E INSTALACION DE CAÑUELA CAMARA D=1.2 EN CONCRTEO DE 3000PSI	un		5,00	1.473.955,00
NP-12	Retiro e Instalación de tapas metálicas existentes	un		3,00	210.774,00
NP-13	recuperación y limpieza de cunetas	ml		683,42	1.298.494,00
NP-14	sobreacarreo manual de tubería	kg/hm		2.070,70	411.775,00
NP-15	Instalación de hidrante	un		1,00	223.000,00
NP-16	Limpieza de imbornales y corrección de pendientes en concreto	un		2,00	240.000,00
NP-17	Piso en tableta de gres	m2		2,00	102.902,00
NP-18	Actividades complementarias para Prueba hidrostática	un		2,00	647.192,00
NP-19	Instalación de porta valvulas de 3" (tipo chorote) incluye losa en concreto de 0,90m x 0,65m x 0,12m	un		1,00	120.000,00
NP-20	Transporte e instalación de tubería de 4"	ml		10,00	49.300,00
	COSTO DIRECTO				112.585.067,0
	ADMINISTRACION	%	24,00		27.020.416
	IMPREVISTOS	%	5,00		5.629.253
	UTILIDADES	%	5,00		5.629.253
	SUMA ANTES I.V.A.				150.863.990
	I. V. A.	%	19,00		1.069.558
	COSTO TOTAL OBRA No. 2				151.933.548
	COSTO TOTAL OBRAS 1 Y 2				243.411.918
	TOTAL CONTRATO No. 00171 DE 2021				243.411.918

PERSONAL DE LA OBRA:

DIRECTOR DE OBRA:	RICAURTE VALENCIA GÓMEZ
RESIDENTE:	NESTOR OLIVO MORENO LOPERA

ESTE CERTIFICADO SE EXPIDE A SOLICITUD DEL INTERESADO EL 14 DE SEPTIEMBRE DE 2021

Abel Rojas

ABEL ROJÁS RUBIANO
INGENIERO ZONA NORTE -
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

