




PROPUESTA ECONOMICA

PRESUPUESTO RESUMEN			
SECCIONAL	BOCATOMA	DETALLE	VALOR TOTAL CON AIU O IVA
AGUADUAS	BARROBLANCO	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - AGUADAS	\$ 16.788.082 ✓
FILADELFIA	LA CRISTALINA	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - FILADELFIA	\$ 16.788.082 ✓
NEIRA	BERLIN	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA	\$ 17.014.797 ✓
	LA FLORESTA	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA	\$ 18.486.968 ✓
	SAN JUAN	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA	\$ 28.008.006 ✓
RIOSUCIO	LA PALMA	ADECUACIONES DE ESTRUCTURAS DE BOCATOMAS - RIOSUCIO	\$ 21.012.432 ✓
	CAMBIA		
	LA ROBADA		
	LA CUERERA		
SAMANA	EL DORADO	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA	\$ 11.731.966 ✓
	SANTA INES 2	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA	\$ 15.564.722 ✓
	SANTA INES 3	CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA	\$ 15.564.722 ✓
TOTAL CON AIU E IVA			\$ 160.959.777


MIGUEL DAN JANSSEN DURAN PAEZ
 C.C. 1.090.473.156 de San José de Cúcuta.
 R/L Constructora I&M Universal S.A.S.
 Nit. 900.443.968-1

CALLE 11 # 3 - 44 CENTRO COMERCIAL VENECIA OFICINA 304
TELEFONO 5726646 - 3173667072
EMAIL: constructoraimuniversal@yahoo.com

PROPUESTA ECONOMICA

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - AGUADAS		BOCATOMA		BARROBLANCO	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,00	148.000	148.000 ✓
2	Rocería y limpieza	m2	150,00	880	132.000 ✓
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	1,46	21.225	30.989 ✓
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,98	28.880	28.302 ✓
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm ² -1:2:4	m3	0,18	369.000	66.420 ✓
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	168.400	168.400 ✓
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	1.350.000	1.350.000 ✓
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	806.000	806.000 ✓
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	365.000	365.000 ✓
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	302.000	302.000 ✓
11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	247.500	247.500 ✓

CALLE 11 # 3 - 44 CENTRO COMERCIAL VENECIA OFICINA 304

TELEFONO 5726646 - 3173667072

EMAIL: constructoraimuniversal@yahoo.com

12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	76.500	76.500 ✓
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	104.500	104.500 ✓
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	2,00	241.000	482.000 ✓
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	116.800	233.600 ✓
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	222.000	444.000 ✓
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,00	252.500	252.500 ✓
18	Empalmes a tubería existente	un	2,00	74.300	148.600 ✓
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,43	529.600	1.286.928 ✓
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	227,00	4.450	1.010.150
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,60	487.200	292.320 ✓
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	1,05	499.800	524.790 ✓
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,00	96.500	96.500 ✓



24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	2,00	98.750	197.500 ✓
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	99,00	28.350	2.806.650 ✓
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	1,22	8.890	10.846 ✓
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	1,22	14.450	17.629 ✓
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	12,00	67.550	810.600 ✓
COSTO DIRECTO					12.440.224 ✓
		A	25%	3.110.056	✓
		I	4%	497.609	✓
		U	5%	622.011	✓
		IVA	19%	118.182	✓
COSTO TOTAL					16.788.082 ✓


MIGUEL DAN JENSSSEN DURAN PAEZ
 C.C. 1.090.473.156 de San José de Cúcuta.
 R/L Constructora I&M Universal S.A.S.
 Nit. 900.443.968-1

CALLE 11 # 3 - 44 CENTRO COMERCIAL VENECIA OFICINA 304
TELEFONO 5726646 - 3173667072
EMAIL: constructoraimuniversal@yahoo.com


PROPUESTA ECONOMICA

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - FILADELFIA		BOCATOMA		LA CRISTALINA	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,00	148.000	148.000
2	Roceria y limpieza	m2	150,00	880	132.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	1,46	21.225	30.989
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,98	28.880	28.302
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,18	369.000	66.420
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	168.400	168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	1.350.000	1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	806.000	806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	365.000	365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	302.000	302.000

11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	247.500	247.500 ✓
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	76.500	76.500 ✓
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	104.500	104.500 ✓
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	2,00	241.000	482.000 ✓
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	116.800	233.600 ✓
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	222.000	444.000 ✓
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,00	252.500	252.500 ✓
18	Empalmes a tubería existente	un	2,00	74.300	148.600 ✓
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,43	529.600	1.286.928 ✓



20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	227,00	4.450	1.010.150
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,60	487.200	292.320
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	1,05	499.800	524.790
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,00	96.500	96.500
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	2,00	98.750	197.500
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	99,00	28.350	2.806.650
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	1,22	8.890	10.846
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	1,22	14.450	17.629
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	12,00	67.550	810.600
COSTO DIRECTO					12.440.224
			A	25%	3.110.056
			I	4%	497.609
			U	5%	622.011
			IVA	19%	118.182
COSTO TOTAL					16.788.082


MIGUEL DAN JENSSÉN DURAN PAEZ
 C.C. 1.090.473.156 de San José de Cúcuta.
 R/L Constructora I&M Universal S.A.S.
 Nit. 900.443.968-1

CALLE 11 # 3 - 44 CENTRO COMERCIAL VENECIA OFICINA 304
TELEFONO 5726646 - 3173667072
EMAIL: constructoraimuniversal@yahoo.com

PROPUESTA ECONOMICA

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA		BOCATOMA		BERLIN	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,00	148.000	148.000
2	Rocería y limpieza	m2	127,50	880	112.200
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	1,24	21.225	26.319
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,83	28.880	23.970
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,15	369.000	55.350
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	168.400	168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	1.350.000	1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	806.000	806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	365.000	365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	302.000	302.000

11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¾" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	247.500	247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	76.500	76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	104.500	104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	2,00	241.000	482.000
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	116.800	233.600
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	222.000	444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,00	252.500	252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	2,00	74.300	148.600
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,07	529.600	1.096.272



20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	192,95	4.450	858.628	✓
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,51	487.200	248.472	✓
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	0,90	499.800	449.820	✓
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,00	96.500	96.500	✓
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	2,00	178.750	357.500	✓
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	84,15	39.450	3.319.718	✓
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	1,04	8.890	9.246	✓
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	1,04	14.450	15.028	✓
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	12,00	67.550	810.600	✓
COSTO DIRECTO					12.608.223	✓
			A	25%	3.152.056	✓
			I	4%	504.329	✓
			U	5%	630.411	✓
			IVA	19%	119.778	✓
COSTO TOTAL					17.014.797	✓


MIGUEL DAN JANSSEN DURAN PAEZ
 C.C. 1.090.473.156 de San José de Cúcuta.
 R/L Constructora I&M Universal S.A.S.
 Nit. 900.443.968-1

CALLE 11 # 3 - 44 CENTRO COMERCIAL VENECIA OFICINA 304
TELEFONO 5726646 - 3173667072
EMAIL: constructoraimuniversal@yahoo.com

PROPUESTA ECONOMICA

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA		BOCATOMA		LA FLORESTA	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,00	148.000	148.000
2	Rocería y limpieza	m2	150,00	880	132.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	1,46	21.225	30.989
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,98	28.880	28.302
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm ² -1:2:4	m3	0,18	369.000	66.420
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	168.400	168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	1.350.000	1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	806.000	806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	365.000	365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	302.000	302.000

11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	247.500	247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	76.500	76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	104.500	104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	2,00	241.000	482.000
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	116.800	233.600
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	222.000	444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,00	252.500	252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	2,00	74.300	148.600
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,43	529.600	1.286.928
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	227,00	4.450	1.010.150
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,60	487.200	292.320



22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	1,05	499.800	524.790
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,00	96.500	96.500
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	2,00	178.750	357.500
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	99,00	39.450	3.905.550
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	1,22	8.890	10.846
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	1,22	14.450	17.629
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	12,00	67.550	810.600
COSTO DIRECTO					13.699.124
			A	25%	3.424.781
			I	4%	547.965
			U	5%	684.956
			IVA	19%	130.142
COSTO TOTAL					18.486.968

MIGUEL DAN JENSSSEN DURAN PAEZ
 C.C. 1.090.473.156 de San José de Cúcuta.
 R/L Constructora I&M Universal S.A.S.
 Nit. 900.443.968-1

CALLE 11 # 3 - 44 CENTRO COMERCIAL VENECIA OFICINA 304
TELEFONO 5726646 - 3173667072
EMAIL: constructoraimuniversal@yahoo.com

PROPUESTA ECONOMICA

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - NEIRA		BOCATOMA		SAN JUAN	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,00	148.000	148.000
2	Rocería y limpieza	m2	270,00	880	237.600
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	2,62	21.225	55.610
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	1,76	28.880	50.829
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm ² -1:2:4	m3	0,32	369.000	118.080
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	168.400	168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	1.350.000	1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	806.000	806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	365.000	365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	302.000	302.000

				URBA NISMOS	
11	Suministro, Transporte e instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	247.500	247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	76.500	76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	104.500	104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	2,00	241.000	482.000
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	116.800	233.600
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	222.000	444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,00	252.500	252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	2,00	74.300	148.600
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	4,37	529.600	2.314.352
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	408,50	4.450	1.817.825



21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	1,07	487.200	521.304
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	1,85	499.800	924.630
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,00	96.500	96.500
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	4,00	178.750	715.000
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	178,20	44.400	7.912.080
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	2,20	8.890	19.558
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	2,20	14.450	31.790
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecánica	ml	12,00	67.550	810.600
COSTO DIRECTO					20.754.358
			A	25%	5.188.590
			I	4%	830.174
			U	5%	1.037.718
			IVA	19%	197.166
COSTO TOTAL					28.008.006

MIGUEL DAN JANSSEN DURAN PAEZ
 C.C. 1.090.473.156 de San José de Cúcuta.
 R/L Constructora I&M Universal S.A.S.
 Nit. 900.443.968-1

CALLE 11 # 3 - 44 CENTRO COMERCIAL VENECIA OFICINA 304
TELEFONO 5726646 - 3173667072
EMAIL: constructoraimuniversal@yahoo.com

PROPUESTA ECONOMICA

ADECUACIONES DE ESTRUCTURAS DE BOCATOMAS - RIOSUCIO		BOCATOMAS		LA PALMA, CAMBIA, LA ROBADA Y CUERERA	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,00	148.000	148.000
2	Rocería y limpieza	m2	140,00	880	123.200
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	5,06	21.225	107.399
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	1,48	28.880	42.742
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm ² -1:2:4	m3	0,16	369.000	59.040
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	168.400	336.800
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	1.350.000	1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	806.000	806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	365.000	365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	2,00	302.000	604.000

11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	247.500	247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	76.500	76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	104.500	104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	2,00	241.000	482.000
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	116.800	233.600
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	3,00	222.000	666.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,00	252.500	252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	4,00	74.300	297.200
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	2,00	529.600	1.059.200
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	161,00	4.450	716.450

21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,50	487.200	243.600
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	1,04	499.800	519.792
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	4,00	96.500	386.000
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	8,00	98.750	790.000
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	107,00	26.400	2.824.800
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	1,20	8.890	10.668
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	1,20	14.450	17.340
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	24,00	67.550	1.621.200
29	Demolición de concreto para la instalación de valvulas y niples. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	2,00	197.500	395.000
30	Suministro, Transporte e Instalación de Portabrida en polietileno y brida loca metalica de 4" por termofusion. Incluye tornilleria, tuercas, empaques y arandelas y acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	1,00	312.500	312.500
31	Suministro, Transporte e Instalación de Codo de 45° x 6" HD JR/JH	un	1,00	372.000	372.000
COSTO DIRECTO					15.570.531
			A	25%	3.892.633
			I	4%	622.821
			U	5%	778.527
			IVA	19%	147.920
COSTO TOTAL					21.012.432



MIGUEL DAN JENSSEN DURAN PAEZ
 C.C. 1.090.473.156 de San José de Cúcuta.
 R/L Constructora I&M Universal S.A.S.
 Nit. 900.443.968-1

PROPUESTA ECONOMICA

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA		BOCATOMA		EL DORADO	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,00	148.000	148.000
2	Rocería y limpieza	m2	100,00	880	88.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	4,00	21.225	84.900
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,50	28.880	14.440
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,25	369.000	92.250
6	Construcción de una ventana lateral para la evacuación del caudal de excesos. Incluye incluye demolición, nivelación, resane y acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	1,00	748.500	748.500
7	Demolición de concreto para la instalación de valvulas y niples. Incluye incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	4,00	198.500	794.000
8	Demolición de tabique en concreto. Incluye incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula	un	1,00	298.500	298.500
9	Concreto 3000 psi (21 Mpa) impermeabilizado y con acelerante (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml de los materiales, los equipos y la herramienta a hombro y/o mula)	m3	0,30	528.950	158.685
10	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	178.950	178.950
11	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	1.350.000	1.350.000

12	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	806.000	806.000
13	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	365.000	365.000
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	302.000	302.000
15	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	247.500	247.500
16	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	76.500	76.500
17	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	104.500	104.500
18	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	241.000	241.000
19	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	116.800	116.800

20	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	222.000	222.000
21	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,00	252.500	252.500
22	Empalmes a tubería existente	un	1,00	74.300	74.300
23	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm ²) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	18,00	4.450	80.100
24	Concreto Ciclópeo enrocado	m ³	1,00	487.200	487.200
25	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m ³	0,50	499.800	249.900
26	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	2,00	96.500	193.000
27	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	2,00	98.750	197.500
28	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	10,00	26.400	264.000
29	Esparción de escombros y sobrantes	m ³	1,00	8.890	8.890
30	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m ³	3,00	14.450	43.350
31	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	6,00	67.550	405.300
COSTO DIRECTO					8.693.565
			A	25%	2.173.391
			I	4%	347.743
			U	5%	434.678
			IVA	19%	82.589
COSTO TOTAL					11.731.966


MIGUEL DAN JENSSEN DURAN PAEZ
C.C. 1.090.473.156 de San José de Cúcuta.
R/L Constructora I&M Universal S.A.S.
Nit. 900.443.968-1

PROPUESTA ECONOMICA

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA		BOCATOMA		SANTA INES 2	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,00	148.000	148.000
2	Roceria y limpieza	m2	100,00	880	88.000
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	1,46	21.225	30.989
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,98	28.880	28.302
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,16	369.000	59.040
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	168.400	168.400
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	1.350.000	1.350.000
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	806.000	806.000
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	365.000	365.000
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	302.000	302.000

11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de ¼" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	247.500	247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x ½" y tubo PVC de ½" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	76.500	76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	104.500	104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	2,00	241.000	482.000
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	116.800	233.600
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	222.000	444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,00	252.500	252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	2,00	74.300	148.600
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	1,44	525.600	756.864
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	137,00	4.450	609.650
21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,50	487.200	243.600



22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	1,04	499.800	519.792
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,00	96.500	96.500
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	5,00	98.750	493.750
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	100,00	26.400	2.640.000
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	1,20	8.890	10.668
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	1,20	14.450	17.340
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	12,00	67.550	810.600
COSTO DIRECTO					11.533.695
			A	25%	2.883.424
			I	4%	461.348
			U	5%	576.685
			IVA	19%	109.570
COSTO TOTAL					15.564.722

MIGUEL DAN JENSSSEN DURAN PAEZ
 C.C. 1.090.473.156 de San José de Cúcuta.
 R/L Constructora I&M Universal S.A.S.
 Nit. 900.443.968-1

CALLE 11 # 3 - 44 CENTRO COMERCIAL VENECIA OFICINA 304
TELEFONO 5726646 - 3173667072
EMAIL: constructoraimuniversal@yahoo.com

PROPUESTA ECONOMICA

CAMARA DE CONTROL Y AFORO - SAMANA		BOCATOMA		SANTA INES 3	
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Localización y replanteo. Incluye elaboración y entrega del plano record.	gl	1,00	148.000	148.000 ✓
2	Rocería y limpieza	m2	100,00	880	88.000 ✓
3	Excavación en material común de 0,0 a 2,0 m	m3	1,46	21.225	30.989 ✓
4	Excavación en conglomerado de 0,0 a 2,0 m	m3	0,98	28.880	28.302 ✓
5	Solado de limpieza en concreto de 175 kg/cm2-1:2:4	m3	0,16	369.000	59.040 ✓
6	Construcción en la cámara de un orificio sumergido elaborado según especificaciones técnicas de la empresa. Incluye acarreo hasta 50 ml de los materiales, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	168.400	168.400 ✓
7	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 6" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	1.350.000	1.350.000 ✓
8	Suministro, Transporte e Instalación de Válvula de Compuerta Elástica de 4" HD. Vástago No Ascendente. Bridada. Incluye acarreo hasta 50 ml de la válvula, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	806.000	806.000 ✓
9	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	365.000	365.000 ✓
10	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 4". Brida x Extremo Liso. Longitud 250 mm. Pasamuro a 75 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del niple, equipos y la herramienta al hombro y/o mula. Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	1,00	302.000	302.000 ✓

11	Suministro, Transporte e Instalación de Rejilla/Granada en varilla de 1/4" en la tubería de salida. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	247.500	247.500
12	Suministro, Transporte e Instalación de collar de derivación PVC de X" x 1/2" y tubo PVC de 1/2" para función de Ventosa. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	76.500	76.500
13	Suministro, Transporte e Instalación de Regla en aluminio de 1 metro de longitud para función de medición del caudal captado. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	1,00	104.500	104.500
14	Suministro, Transporte e Instalación en la cámara de niple pasamuro en Acero al carbón de Diámetro 6". Brida x Extremo Liso. Longitud 400 mm. Pasamuro a 125 mm del Extremo Liso. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula). Incluye suministro e instalación de empaques, tornillos, tuercas y arandelas.	un	2,00	241.000	482.000
15	Suministro, Transporte e Instalación de Brida Ajustable PVC Sch80 de Diámetro 6". Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	116.800	233.600
16	Suministro, Transporte e Instalación de Acople Universal de 6" en HD. Incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula.	un	2,00	222.000	444.000
17	Suministro e instalación en la cámara de un niple pvc sanitaria de 6" con adaptador de limpieza pvc sanitario (incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	un	1,00	252.500	252.500
18	Empalmes a tubería existente	un	2,00	74.300	148.600
19	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) Impermeabilizado para construcción de cámara (incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula)	m3	1,44	525.600	756.864
20	Suministro, Transporte e Instalación de Acero de Refuerzo de 1/4" a 1-1/4" de 420 Mpa (4200 Kg/cm2) - incluye acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	Kg	137,00	4.450	609.650



21	Concreto Ciclópeo enrocado	m3	0,50	487.200	243.600
22	Concreto reforzado 3000 psi (21 Mpa) para obras de estabilización del terreno o talud - incluye formaleta y acarreo hasta 50 ml del material, los equipos y la herramienta al hombro y/o mula	m3	1,04	499.800	519.792
23	Suministro y aplicación de Sikadur 32 primer o similar	kg	1,00	96.500	96.500
24	Transporte, cargue y descargue del material, los equipos y la herramienta requerida en obra en vehículo automotor	viaje	5,00	98.750	493.750
25	Acarreos y transportes del material, los equipos y la herramienta requerida en obra al hombro y/o mula	carga	100,00	26.400	2.640.000
26	Esparción de escombros y sobrantes	m3	1,20	8.890	10.668
27	Relleno en material seleccionado proveniente de la excavación	m3	1,20	14.450	17.340
28	Suministro, Transporte e Instalación de tubería de 6" PVC RDE 21 para acueducto tipo Union mecanica	ml	12,00	67.550	810.600
COSTO DIRECTO					11.533.695
			A	25%	2.883.424
			I	4%	461.348
			U	5%	576.685
			IVA	19%	109.570
COSTO TOTAL					15.564.722


MIGUEL DAN JENSSEN DURAN PAEZ
 C.C. 1.090.473.156 de San José de Cúcuta.
 R/L Constructora I&M Universal S.A.S.
 Nit. 900.443.968-1

CALLE 11 # 3 - 44 CENTRO COMERCIAL VENECIA OFICINA 304
TELEFONO 5726646 - 3173667072
EMAIL: constructoraimuniversal@yahoo.com