Asentamiento: TAPYTA-MANDUARA - Distrito: SAN JUAN NEPOMUCENO - Dpto.: CAAZAPA

							Asentamiento Rural TAPYTA-MANDUARA		
							SG	AS CUMBRES S.A	INDERT
∫	RUBRO	SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	P. Unitario	P. Unitario	P. Unitario
		1.1 MANO DE OBRA							
1	Perforación de pozo profundo	1.1.1 Movilización - Traslado de equipos y materiales	gl	1,00	5.367.500	5.367.500	5.600.000	8.002.500	2.500.000
		1.1.2 Perforación con inyección de lodo bentonitico y/o polímero en diametro 12 1/4" (311 mm), Limpieza y desarrollo.	m	80,00	514.600	41.168.000	462.000	646.800	435.000
		1.1.3 Perforación con martilo neumático diámetro 6 1/2", limpieza, desarrollo.	m	150,00	451.100	67.665.000	462.000	535.300	356.000
		1.1.4 Perfilaje electrico y radioactivo del pozo, Parametros, rayos gamma, potencial espontaneo, resistividad puntual, resistividad normal corta 16", resistividad normal larga 64", graficado automatico.	m	230,00	51.941	11.946.430	55.000	60.500	40.324
		1.1.5 Prueba de Bombeo durante 48 horas.	gl	1,00	7.678.900	7.678.900	4.200.000	11.336.700	7.500.000
		1.1.6 Análisis Químicos, Físicos y Bacteriológico	gl	1,00	3.275.467	3.275.467	1.750.000	4.876.400	3.200.000
		1.1.7 Informe tecnico geologico del pozo	gl	1,00	5.962.133	5.962.133	7.000.000	3.636.400	7.250.000
					TOTAL (A)	143.063.430			

∫	RUBRO	SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
		1.2 MATERIALES							
1	Perforación de pozo profundo	1.2.1 Tubos PVC soldable Aditivado P150, diámetro 206 mm	m	80	356.233	28.498.640	320.000	380.700	368.000
		1.2.2 Tapón superior Aditivado P150	Un.	1	667.900	667.900	770.000	672.700	561.000
		1.2.3 Zapata diámetro 206 mm x 12"	Un.	1	1.725.083	1.725.083	1.246.000	3.460.400	468.850
		1.2.4 Centralizadores metálicos 12"x 206 mm	Un.	4	231.300	925.200	119.000	412.400	162.500
		1.2.5 Aislación vertical, sello sanitario y terminación de pozo	Gl	1	2.227.833	2.227.833	1.750.000	206.500	4.727.000
					TOTAL (B)	34.044.657			

TOTAL DEL RUBRO PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO (A+B)	177.108.087

∫	RUBRO	SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
		2.1 MANO DE OBRA							
2	Tanque Elevado Metálico	2.1.1 Estudios geotecnicos de suelo	Gl.	1	5.966.667	5.966.667	6.300.000	7.500.000	4.100.000
		2.1.2 Base para Tanque Elevado Metálico	Gl.	1	5.804.267	5.804.267	7.000.000	5.931.800	4.481.000
		2.1.3 Montaje de tanque y accesorios de conexión	Gl	1	6.498.500	6.498.500	4.200.000	4.545.500	10.750.000
		2.1.4 Instalación de pararrayos	Gl	1	1.590.600	1.590.600	840.000	2.181.800	1.750.000
					TOTAL (A)	19.860.033			

∫	RUBRO	SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
		2.2 MATERIALES							
2	Tanque Elevado Metálico	2.2.1 Fundación para el tanque elevado metálico	Gl	1	9.913.567	9.913.567	11.200.000	7.772.700	10.768.000
		2.2.2 Tanque en estructura metálica de 10 m3 de capacidad a 10 m. de altura del nivel natural y acorde a especificaciones técnicas	Gl	1	51.220.500	51.220.500	47.500.000	57.000.000	49.161.500
		2.2.3 Pararrayos con Accesorios	Gl	1	4.160.167	4.160.167	3.500.000	4.000.000	4.980.500
					TOTAL (B)	65.294.233			

TOTAL DEL RUBRO TANQUE ELEVADO METÁLICO (A+B)	85.154.267

∫	RUBRO	SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
		3.1 MANO DE OBRA							
3	Equipo de Bombeo	3.1.1 Provisión, Montaje y Puesta en Funcionamiento del Conjunto Transformador de 25 KVA monofásico	Gl.	1	4.262.133	4.262.133	6.300.000	3.636.400	2.850.000
		3.1.2 Provisión, Montaje y Puesta en Funcionamiento del Conjunto Electrobomba Sumergible	Gl.	1	4.744.400	4.744.400	3.500.000	5.818.200	4.915.000
		3.1.3 Provisión, Montaje y Puesta en Funcionamiento de Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios	unid.	1	2.646.667	2.646.667	2.100.000	4.545.500	1.294.500
		3.1.4 Tendido y Montaje de la tubería con accesorios para la línea de Educción, Cables etc.	m.	250	57.867	14.466.750	59.000	69.600	45.000
		3.1.5 Tendido y montaje de cables, aisladores, postes de H°A°, etc.	m.	100	20.833	2.083.300	17.500	20.000	25.000
		3.1.6 Adiestramiento para el mantenimiento preventivo y reparaciones menores	Gl.	1	1.120.000	1.120.000	2.100.000	760.000	500.000
					TOTAL (A)	29.323.250			

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA · GERENCIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA · INDERT

Ing. Civ. Ricardo L. Pastor C.
Gerente de Obras e Infraestructura
INDERT

Asentamiento: TAPYTA-MANDUARA - Distrito: SAN JUAN NEPOMUCENO - Dpto.: CAAZAPA

							Asentamiento Rural TAPYTA-MANDUARA		
∫	RUBRO	SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	SG	.AS CUMBRES S.A	INDERT
3	Equipo de Bombeo	3.2 MATERIALES							
		3.2.1 Provisión, instalación y puesta en funcionamiento de 1 (un) conjunto transformador monofásico de 25 KVA, acorde a especificaciones técnicas	Gl	1	9.722.003	9.722.003	8.400.000	15.916.010	4.850.000
		3.2.2 Accesorios: columna Hº Aº, descargadores, seccionadores, obtención de neutro, etc., para soporte de transformador	Gl	1	11.561.340	11.561.340	5.600.000	20.084.020	9.000.000
		3.2.3 Electrobomba Sumergible 5 HP, monofasica 220 V. 50 Hz. Con tablero de arranque original con capacidad acorde a lo solicitado	Gl.	1	11.551.783	11.551.783	10.500.000	14.155.350	10.000.000
		3.2.4 Tablero de comando y control de funciones acorde a lo solicitado en especificaciones técnicas	Gl	1	6.623.527	6.623.527	7.000.000	4.870.580	8.000.000
		3.2.5 Tubería de educción 2 1/2" PEAD 10 Kg/cm2 con accesorios de H°G° de bronce y caballete de maniobras con válvulas, acorde a especificaciones	m.	250	44.233	11.058.250	45.000	55.550	32.150
		3.2.6 Cable Sumergible en Agua tipo NYY 4 x 10 mm2 de sección	m.	250	54.207	13.551.750	63.000	81.620	18.000
		3.2.7 Boya de nivel, piolas, accesorios roscables, tapa de pozo, letrero de instrucciones etc.	Gl.	1	3.489.987	3.489.987	3.120.000	5.349.960	2.000.000
		3.2.8 Extensión de línea eléctrcia en media tensión, monofásica, acorde a normas A.N.D.E.	m.	100	119.430	11.943.000	112.000	136.290	110.000
		3.2.9 Provisión y montaje de Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios (completo), acorde a especificaciones técnicas.	unid.	1	3.444.217	3.444.217	3.900.000	2.432.650	4.000.000
		3.2.10 Desinfección del sistema de abastecimiento de agua potable	Gl.	1	2.180.000	2.180.000	1.400.000	2.640.000	2.500.000
					TOTAL (B)	85.125.857			

TOTAL DEL RUBRO EQUIPO DE BOMBEO (A+B)	114.449.107

∫	RUBRO	SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
4	Caseta de resguardo de equipo de bombeo y cerco perimetral	4.1 MANO DE OBRA Y MATERIALES							
		4.1.1 Movilización	gl.	1,00	1.533.333	1.533.333	2.100.000	2.000.000	500.000
		4.1.2 Limpieza de predio y replanteo	gl.	1,00	640.533	640.533	1.400.000	500.000	21.600
		4.1.3 Excavacion y carga de cimiento de piedra bruta colo	m3	1,42	465.633	661.198	420.000	590.100	386.800
		4.1.4 Mampostería de Nivelacion de 0,30 m	m2	2,37	161.833	383.544	133.000	196.900	155.600
		4.1.5 Aislacion horizontal de muro	m2	3,15	33.100	104.265	28.000	41.100	30.200
		4.1.6 Relleno y compactación	m2	2,30	81.167	186.684	112.000	30.000	101.500
		4.1.7 Mamposteria de elevacion de 0,15 m. de ladrillo comun	m2	12,53	89.133	1.116.836	63.000	113.200	91.200
		4.1.8 Mamposteria de elevacion de 0,15 m. de ladrillo convocó	m	2,80	142.017	397.647	126.000	246.100	53.950
		4.1.9 Techo de Hormigón Armado	m3	0,87	2.106.367	1.832.539	1.680.000	2.689.100	1.950.000
		4.1.10 Impermeabilización de losa de techo con membrana asfáltica, con aluminio (espesor = 4 mm.)	m2	9,09	139.000	1.263.510	84.000	196.000	137.000
		4.1.11 Revoque filtrado de mampostería y techo	m2	32,95	31.467	1.036.827	28.000	38.900	27.500
		4.1.12 Loseta de H°A° p/dosador (esp.=0,07; ancho=0,40 m	gl.	1,00	386.933	386.933	84.000	1.000.000	76.800
		4.1.13 Provisión e instalación de tanque de solución de clor	un.	1,00	536.667	536.667	770.000	500.000	340.000
		4.1.14 Contrapiso de hormigón 1:3:6 (espesor= 0,07 m.)	un.	1,00	59.567	59.567	70.000	66.800	41.900
		4.1.15 Muro perimetral de mampostería de 0,15 m.	m2	8,25	93.800	773.850	77.000	113.200	91.200
		4.1.16 Piso de H°A° de caseta y vereda perimetral (espesor	m3	1,21	1.306.233	1.580.541	840.000	2.688.700	390.000
		4.1.17 Provision y colocacion de marco y puerta metalica (0	un.	1,00	773.333	773.333	1.120.000	960.000	240.000
		4.1.18 Pintura de paredes y techo a la cal	m2	32,95	13.677	450.657	12.600	16.400	12.030
		4.1.19 Pintura de aberturas metalicas	m2	3,78	37.850	143.073	42.000	42.000	29.550
		4.1.20 Instalación eléctrica completa (llaves, cables, artefac	gl.	1,00	1.053.333	1.053.333	980.000	1.400.000	780.000
		4.1.21 Artefactos electricos completos (provision e instalac	gl.	1,00	876.667	876.667	980.000	1.000.000	650.000
		4.1.22 Tomacorrientes	unid.	1,00	112.633	112.633	210.000	44.000	83.900
		4.1.23 Registro 0,50 x 0,50 x 0,50 m.c/tapa H°A°	un.	3,00	398.500	1.195.500	280.000	520.000	395.500
		4.1.24 Registro 0,60 x 0,60 x 0,60 m.c/tapa H°A°	un.	1,00	428.500	428.500	350.000	540.000	395.500
		4.1.25 Acometida y puesto de medicion	gl.	1,00	1.746.633	1.746.633	2.520.000	620.000	2.099.900
		4.1.26 Instalacion de agua corriente	gl.	1,00	469.000	469.000	280.000	640.000	487.000
		4.1.27 Instalación Hidráulica p/el sistema de dosificación de	un.	1,00	546.667	546.667	280.000	560.000	800.000
		4.1.28 Cartel de obras (texto y pintura acorde a especif. téc	gl.	1,00	2.116.667	2.116.667	3.500.000	1.900.000	950.000
		4.1.29 Cerca con vallado perimetral, acorde a especificaciones técnicas y planos. Incluye portón vehicular de 3,60 m. x 1,80 m. de dos hojas, de caño de 1 1/2" (incluye herrajes, candado, etc.) completo	gl.	1,00	17.187.433	17.187.433	14.000.000	25.062.300	12.500.000
		TOTAL DEL RUBRO CASETA DE RESGUARDO DE EQUIPO DE BOMBEO Y CERCO PERIMETRAL				39.594.570			

∫	RUBRO	SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
5	REDES DE CAÑERIAS PARA DISTRIBUCION DE AGUA	5.1 MANO DE OBRA							
		5.1.1 Tendido de tuberias y accesorios de la red principal de cañerias de distribucion PVC rigido de 50 mm., incluye excavacion y tapado de canaletas	ml	12.000	15.200	182.400.000	15.600	16.000	14.000
		5.1.2 Tendido de tuberias y accesorios de las conexiones domiciliarias, incluye excavacion y tapado de canaletas	unid.	85	58.000	4.930.000	28.000	20.000	126.000
		5.1.3 Colocación, montaje y puesta en funcionamiento de hidrómetros. Incluye registros	unid.	85	99.000	8.415.000	82.000	120.000	95.000
		5.1.4 Adiestramiento para el mantenimiento	Gl.	1	793.333	793.333	1.120.000	760.000	500.000
					TOTAL (A)	196.538.333			

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA · INDERT · GERENCIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA

Ing. Civ. Ricardo L. Pastor C.
Gerente de Obras e Infraestructura
INDERT

Asentamiento: TAPYTA-MANDUARA - Distrito: SAN JUAN NEPOMUCENO - Dpto.: CAAZAPA

							Asentamiento Rural TAPYTA-MANDUARA		
							SG	.AS CUMBRES S.A	INDERT
f	RUBRO	SUB ITEMS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
		5.2	MATERIALES							
		5.2.1	Caños PVC rigido de 50 mm. de 6 KG/cm2, con sus correspondientes accesorios de PVC (válvula de PVC de media vuelta - 1 cada 500 m.,unión sencilla, adaptador, codos, tapones, etc.)	ml	12.000	14.922	179.060.000	17.000	16.500	11.265
		5.2.2	Caños PVC rigido de 50 mm. de 10 KG/cm2, con sus correspondientes accesorios de PVC (válvula de PVC de media vuelta - 1 cada 500 m.,unión sencilla, adaptador, codos, tapones, etc.)	ml	500	17.550	8.775.000	19.500	21.300	11.850
		5.2.3	Collar de tomada PVC, de 50 mm	unid.	85	13.467	1.144.695	15.600	15.800	9.000
5	REDES DE CAÑERIAS PARA DISTRIBUCION DE AGUA	5.2.4	CONEXIÓN DOMICILIARIA compuesto de los siguientes tubos y accesorios: 15 m de tubos de 20 mm de PVC,1(uno) adaptador LR 20 mm.x1/2" 1 (uno) llave de paso de 20 mm PVC, 1 (uno) Tee LL 20 mm PVC, 1 (uno) codo LR 20 mm x 1/2", 1 (uno) tapón hembra 20 mm., 1 (uno) canilla PVC c/pico manguera de 1/2", solución limpiadora, líquido adhesivo, pasta lubricante, hilo de cáñamo, pintura sintética, cinta teflón de 10 m., etc.	unid.	85	116.105	9.868.925	154.000	106.900	87.414
		5.2.5	CONJUNTO DE HERRAMIENTAS: Incluye juego de llaves para caños Stilson a razon de 1 (una) llave de caño 18", 1 (una) llave de caño de 12", 1 (uno) marco para sierra, 1 (uno) berbiqui, 1 (uno) lija de tela esmeril fina, 4 (cuatro) mecha salomónica HSS de 12 mm., 1 (una) llave de caño Nº: 14, 1 (una) terraja rápida de 2", 3 (tres) terrajas rápidas de 1/2"; 4 (cuatro) hojas de sierra.	unid.	1	1.635.767	1.635.767	1.700.000	2.727.300	480.000
		5.2.6	Provisión, montaje, instalación y puesta en funcionamiento de hidrómetros (completo), incluye registros	unid.	85	376.967	32.042.195	350.000	320.900	460.000
						TOTAL (B)	232.526.582			

TOTAL DEL RUBRO RED DE CAÑERIAS (A+B)	429.068.915

TOTAL GENERAL	845.374.945

Ing. Civ. Ricardo L. Pastor C.
Gerente de Obras e Infraestructura
INDERT

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	SG	LAS CUMBRES S.A.	INDERT
								P. Unitario	P. Unitario	P. Unitario
1	Perforación de pozo profundo	1.1	MANO DE OBRA							
		1.1.1	Movilización - Traslado de equipos y materiales	gl	1,00	5.367.500	5.367.500	5.600.000	8.002.500	2.500.000
		1.1.2	Perforación con inyección de lodo bentonitico y/o polímero en diametro 12 1/4" (311 mm), Limpieza y desarrollo.	m	80,00	514.600	41.168.000	462.000	646.800	435.000
		1.1.3	Perforación con martilo neumático diámetro 6 1/2", limpieza, desarrollo.	m	150,00	451.100	67.665.000	462.000	535.300	356.000
		1.1.4	Perfilaje electrico y radioactivo del pozo, Parametros, rayos gamma, potencial espontaneo, resistividad puntual, resistividad normal corta 16", resistividad normal larga 64", graficado automatico.	m	230,00	54.608	12.559.840	63.000	60.500	40.324
		1.1.5	Prueba de Bombeo durante 48 horas.	gl	1,00	7.678.900	7.678.900	4.200.000	11.336.700	7.500.000
		1.1.6	Análisis Químicos, Físicos y Bacteriológico	gl	1,00	3.275.494	3.275.494	1.750.000	4.876.400	3.200.000
		1.1.7	Informe tecnico geologico del pozo	gl	1,00	5.962.133	5.962.133	7.000.000	3.636.400	7.250.000
						TOTAL (A)	143.676.867			

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
1	Perforación de pozo profundo	1.2	MATERIALES							
		1.2.1	Tubos PVC soldable Aditivado P150, diámetro 206 mm	m.	80	356.233	28.498.640	320.000	380.700	368.000
		1.2.2	Tapón superior Aditivado P150	Un.	1	667.900	667.900	770.000	672.700	561.000
		1.2.3	Zapata diámetro 206 mm x 12"	Un.	1	1.725.083	1.725.083	1.246.000	3.460.400	468.850
		1.2.4	Centralizadores metálicos 12"x 206 mm	Un.	4	231.300	925.200	119.000	412.400	162.500
		1.2.5	Aislación vertical, sello sanitario y terminación de pozo	Gl	1	2.227.833	2.227.833	1.750.000	206.500	4.727.000
						TOTAL (B)	34.044.657			

TOTAL DEL RUBRO PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO (A+B)	177.721.524

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
2	Tanque Elevado Metálico	2.1	MANO DE OBRA							
		2.1.1	Estudios geotecnicos de suelo	Gl.	1	5.966.667	5.966.667	6.300.000	7.500.000	4.100.000
		2.1.2	Base para Tanque Elevado Metálico	Gl.	1	5.804.267	5.804.267	7.000.000	5.931.800	4.481.000
		2.1.3	Montaje de tanque y accesorios de conexión	Gl	1	6.498.500	6.498.500	4.200.000	4.545.500	10.750.000
		2.1.4	Instalación de pararrayos	Gl	1	1.590.600	1.590.600	840.000	2.181.800	1.750.000
						TOTAL (A)	19.860.033			

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
2	Tanque Elevado Metálico	2.2	MATERIALES							
		2.2.1	Fundación para el tanque elevado metálico	Gl	1	9.913.567	9.913.567	11.200.000	7.772.700	10.768.000
		2.2.2	Tanque en estructura metálica de 10 m3 de capacidad a 10 m. de altura del nivel natural y acorde a especificaciones técnicas	Gl	1	51.220.500	51.220.500	47.500.000	57.000.000	49.161.500
		2.2.3	Pararrayos con Accesorios	Gl	1	4.160.167	4.160.167	3.500.000	4.000.000	4.980.500
						TOTAL (B)	65.294.233			

TOTAL DEL RUBRO TANQUE ELEVADO METÁLICO (A+B)	85.154.267

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA · GERENCIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA · INDERT

Ing. Civ. Ricardo L. Pastor C.
Gerente de Obras e Infraestructura
INDERT

ÍTEM	RUBRO	SUB ITEMS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total				
		3.1	MANO DE OBRA								
3	Equipo de Bombeo	3.1.1	Provisión, Montaje y Puesta en Funcionamiento del Conjunto Transformador de 25 KVA monofásico	Gl.	1	4.262.133	4.262.133	#	6.300.000	3.636.400	2.850.000
		3.1.2	Provisión, Montaje y Puesta en Funcionamiento del Conjunto Electrobomba Sumergible	Gl.	1	4.744.400	4.744.400		3.500.000	5.818.200	4.915.000
		3.1.3	Provisión, Montaje y Puesta en Funcionamiento de Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios	unid.	1	2.646.667	2.646.667		2.100.000	4.545.500	1.294.500
		3.1.4	Tendido y Montaje de la tubería con accesorios para la línea de Educción, Cables etc.	m.	250	57.867	14.466.667		59.000	69.600	45.000
		3.1.5	Tendido y montaje de cables, aisladores, postes de H°A°, etc.	m.	350	20.833	7.291.667		17.500	20.000	25.000
		3.1.6	Adiestramiento para el mantenimiento preventivo y reparaciones menores	Gl.	1	1.120.000	1.120.000		2.100.000	760.000	500.000
						TOTAL (A)	34.531.533				

ÍTEM	RUBRO	SUB ITEMS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
		3.2	MATERIALES							
3	Equipo de Bombeo	3.2.1	Provisión, instalación y puesta en funcionamiento de 1 (un) conjunto transformador monofásico de 25 KVA, acorde a especificaciones técnicas	Gl	1	9.722.003	9.722.003	8.400.000	15.916.010	4.850.000
		3.2.2	Accesorios: columna Hº Aº, descargadores, seccionadores, obtención de neutro, etc., para soporte de transformador	Gl	1	11.561.340	11.561.340	5.600.000	20.084.020	9.000.000
		3.2.3	Electrobomba Sumergible 5 HP, monofasica 220 V. 50 Hz. Con tablero de arranque original con capacidad acorde a lo solicitado	Gl.	1	11.551.783	11.551.783	10.500.000	14.155.350	10.000.000
		3.2.4	Tablero de comando y control de funciones acorde a lo solicitado en especificaciones técnicas	Gl	1	6.623.527	6.623.527	7.000.000	4.870.580	8.000.000
		3.2.5	Tubería de educción 2 1/2" PEAD 10 Kg/cm2 con accesorios de H°G° de bronce y caballete de maniobras con válvulas, acorde a especificaciones	m.	250	44.233	11.058.333	45.000	55.550	32.150
		3.2.6	Cable Sumergible en Agua tipo NYY 4 x 10 mm2 de sección	m.	250	54.207	13.551.667	63.000	81.620	18.000
		3.2.7	Boya de nivel, piolas, accesorios roscables, tapa de pozo, letrero de instrucciones etc.	Gl.	1	3.489.987	3.489.987	3.120.000	5.349.960	2.000.000
		3.2.8	Extensión de línea eléctrcia en media tensión, monofásica, acorde a normas A.N.D.E.	m.	350	119.430	41.800.500	112.000	136.290	110.000
		3.2.9	Provisión y montaje de Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios (completo), acorde a especificaciones técnicas.	unid.	1	3.444.217	3.444.217	3.900.000	2.432.650	4.000.000
		3.2.10	Desinfección del sistema de abastecimiento de agua potable	Gl.	1	2.180.000	2.180.000	1.400.000	2.640.000	2.500.000
						TOTAL (B)	114.983.357			

TOTAL DEL RUBRO EQUIPO DE BOMBEO (A+B)	149.514.890

Ing. Civ. Ricardo L. Pastor C.
Gerente de Obras e Infraestructura
INDERT

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA · GERENCIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA · INDERT

ÍTEM	RUBRO	SUB ITEMS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
4	Caseta de resguardo de equipo de bombeo y cerco perimetral	4.1	MANO DE OBRA Y MATERIALES							
		4.1.1	Movilización	gl.	1,00	1.533.333	1.533.333	2.100.000	2.000.000	500.000
		4.1.2	Limpieza de predio y replanteo	gl.	1,00	640.533	640.533	1.400.000	500.000	21.600
		4.1.3	Excavacion y carga de cimiento de	m3	1,42	465.633	661.199	420.000	590.100	386.800
		4.1.4	Mampostería de Nivelacion de 0,3	m2	2,37	161.833	383.545	133.000	196.900	155.600
		4.1.5	Aislacion horizontal de muro	m2	3,15	33.100	104.265	28.000	41.100	30.200
		4.1.6	Relleno y compactación	m2	2,30	81.167	186.683	112.000	30.000	101.500
		4.1.7	Mamposteria de elevacion de 0,15 m. de ladrillo comun	m2	12,53	89.133	1.116.841	63.000	113.200	91.200
		4.1.8	Mamposteria de elevacion de 0,15 m. de ladrillo convocó	m	2,80	142.017	397.647	126.000	246.100	53.950
		4.1.9	Techo de Hormigón Armado	m3	0,87	2.106.367	1.832.539	1.680.000	2.689.100	1.950.000
		4.1.10	Impermeabilización de losa de techo con membrana asfáltica, con aluminio (espesor = 4 mm.)	m2	9,09	139.000	1.263.510	84.000	196.000	137.000
		4.1.11	Revoque filtrado de mampostería	m2	32,95	31.467	1.036.827	28.000	38.900	27.500
		4.1.12	Loseta de H°A° p/dosador (esp.=0	gl.	1,00	386.933	386.933	84.000	1.000.000	76.800
		4.1.13	Provisión e instalación de tanque	un.	1,00	536.667	536.667	770.000	500.000	340.000
		4.1.14	Contrapiso de hormigón 1:3:6 (es	un.	1,00	59.567	59.567	70.000	66.800	41.900
		4.1.15	Muro perimetral de mampostería	m2	8,25	93.800	773.850	77.000	113.200	91.200
		4.1.16	Piso de H°A° de caseta y vereda p	m3	1,21	1.306.233	1.580.542	840.000	2.688.700	390.000
		4.1.17	Provision y colocacion de marco y	un.	1,00	773.333	773.333	1.120.000	960.000	240.000
		4.1.18	Pintura de paredes y techo a la ca	m2	32,95	13.677	450.646	12.600	16.400	12.030
		4.1.19	Pintura de aberturas metalicas	m2	3,78	37.850	143.073	42.000	42.000	29.550
		4.1.20	Instalación eléctrica completa (lla	gl.	1,00	1.053.333	1.053.333	980.000	1.400.000	780.000
		4.1.21	Artefactos electricos completos (p	gl.	1,00	876.667	876.667	980.000	1.000.000	650.000
		4.1.22	Tomacorrientes	unid.	1,00	112.633	112.633	210.000	44.000	83.900
		4.1.23	Registro 0,50 x 0,50 x 0,50 m.c/tapa H°A°	un.	3,00	398.500	1.195.500	280.000	520.000	395.500
		4.1.24	Registro 0,60 x 0,60 x 0,60 m.c/tapa H°A°	un.	1,00	428.500	428.500	350.000	540.000	395.500
		4.1.25	Acometida y puesto de medicion	gl.	1,00	1.746.633	1.746.633	2.520.000	620.000	2.099.900
		4.1.26	Instalacion de agua corriente	gl.	1,00	469.000	469.000	280.000	640.000	487.000
		4.1.27	Instal. Hidráulica p/el sistema de	un.	1,00	546.667	546.667	280.000	560.000	800.000
		4.1.28	Cartel de obras (texto y pintura ac	gl.	1,00	2.116.667	2.116.667	3.500.000	1.900.000	950.000
		4.1.29	Cerca con vallado perimetral, acorde a especificaciones técnicas y planos. Incluye portón vehicular de 3,60 m. x 1,80 m. de dos hojas, de caño de 1 1/2" (incluye herrajes, candado, etc.) completo	gl.	1,00	17.187.420	17.187.420	14.000.000	25.062.300	12.500.000
		TOTAL DEL RUBRO CASETA DE RESGUARDO DE EQUIPO DE BOMBEO Y CERCO PERIMETRAL					39.594.554			

ÍTEM	RUBRO	SUB ITEMS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
5	REDES DE CAÑERIAS PARA DISTRIBUCION DE AGUA	5.1	MANO DE OBRA							
		5.1.1	Tendido de tuberias y accesorios de la red principal de cañerias de distribucion PVC rígido de 50 mm., incluye excavacion y tapado de canaletas	ml	5.000	15.533	77.665.000	15.600	16.000	15.000
		5.1.2	Tendido de tuberias y accesorios de las conexiones domiciliarias, incluye excavacion y tapado de	unid.	40	60.949	2.437.960	28.000	20.000	134.848
		5.1.3	Colocación, montaje y puesta en funcionamiento de hidrómetros. Incluye registros	unid.	40	97.555	3.902.200	82.000	120.000	90.666
		5.1.4	Adiestramiento para el mantenimiento	Gl.	1	793.333	793.333	1.120.000	760.000	500.000
						TOTAL (A)	84.798.493			

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA · GERENCIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA · INDERT

Ing. Civ. Ricardo L. Pastor C.
Gerente de Obras e Infraestructura
INDERT

ÍTEM	RUBRO	SUB ITEMS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
5	REDES DE CAÑERIAS PARA DISTRIBUCION DE AGUA	5.2	MATERIALES							
		5.2.1	Caños PVC rigido de 50 mm. de 6 KG/cm2, con sus correspondientes accesorios de PVC (válvula de PVC de media vuelta - 1 cada 500 m.,unión sencilla, adaptador, codos, tapones, etc.)	ml	4.500	14.922	67.149.000	17.000	16.500	11.265
		5.2.2	Caños PVC rigido de 50 mm. de 10 KG/cm2, con sus correspondientes accesorios de PVC (válvula de PVC de media vuelta - 1 cada 500 m.,unión sencilla, adaptador, codos, tapones, etc.)	ml	500	18.433	9.216.500	19.500	21.300	14.500
		5.2.3	Collar de tomada PVC, de 50 mm	unid.	40	13.800	552.000	15.600	15.800	10.000
		5.2.4	CONEXIÓN DOMICILIARIA compuesto de los siguientes tubos y accesorios: 15 m de tubos de 20 mm de PVC,1(uno) adaptador LR 20 mm.x1/2" 1 (uno) llave de paso de 20 mm PVC, 1 (uno) Tee LL 20 mm PVC, 1 (uno) codo LR 20 mm x 1/2", 1 (uno) tapón hembra 20 mm., 1 (uno) canilla PVC c/pico manguera de 1/2", solución limpiadora, líquido adhesivo, pasta lubricante, hilo de cáñamo, pintura sintética, cinta teflón de 10 m., etc.	unid.	40	116.105	4.644.200	154.000	106.900	87.414
		5.2.5	CONJUNTO DE HERRAMIENTAS: Incluye juego de llaves para caños Stilson a razon de 1 (una) llave de caño 18", 1 (una) llave de caño de 12", 1 (uno) marco para sierra, 1 (uno) berbiqui, 1 (uno) lija de tela esmeril fina, 4 (cuatro) mecha salomónica HSS de 12 mm., 1 (una) llave de caño Nº: 14, 1 (una) terraja rápida de 2", 3 (tres) terrajas rápidas de 1/2"; 4 (cuatro) hojas de sierra.	unid.	1	1.635.767	1.635.767	1.700.000	2.727.300	480.000
		5.2.6	Provisión, montaje, instalación y puesta en funcionamiento de hidrómetros (completo), incluye registros	unid.	40	305.258	12.210.320	350.000	320.900	244.874
						TOTAL (B)	95.407.787			

TOTAL DEL RUBRO REDES DE CAÑERIAS PARA DISTRIBUCION DE AGUA (A+B)	180.206.280

Asentamiento: KARAPA (Calle Cordillera) - Distrito: KARAPA'I - Dpto.: AMAMBAY

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario REFERENCIAL	Precio Total REFERENCIAL	SG	S CUMBRES S.	INDERT
								P. Unitario	P. Unitario	P. Unitario
1	Perforación de pozo profundo	1.1	MANO DE OBRA							
		1.1.1	Movilización - Traslado de equipos y materiales	gl	1,00	6.667.933	6.667.933	5.500.000	12.003.800	2.500.000
		1.1.2	Perforación con inyección de lodo bentonitico y/o polímero en diametro 12 1/4" (311 mm), Limpieza y desarrollo.	m	180,00	557.700	100.386.000	462.000	776.100	435.000
		1.1.3	Perfilaje electrico y radioactivo del pozo, Parametros, rayos gamma, potencial espontaneo, resistividad puntual, resistividad normal corta 16", resistividad normal larga 64", graficado automatico.	m	180,00	55.975	10.075.500	55.000	72.600	40.324
		1.1.4	Prueba de Bombeo durante 48 horas.	gl	1,00	9.553.700	9.553.700	7.500.000	13.604.100	7.557.000
		1.1.5	Análisis Químicos, Físicos y Bacteriológico	gl	1,00	4.350.567	4.350.567	4.000.000	5.851.700	3.200.000
		1.1.6	Informe tecnico geologico del pozo	gl	1,00	4.454.533	4.454.533	1.750.000	4.363.600	7.250.000
						TOTAL (A)	135.488.233			

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
1	Perforación de pozo profundo	1.2	MATERIALES							
		1.2.1	Tubos PVC soldable Aditivado Tipo Standard DN154 mm (6" Nominal)	m	130	330.433	42.956.290	296.000	327.300	368.000
		1.2.2	Filtros PVC soldable Aditivado Tipo Standard Ranura 0,75 mm DN 154 mm (6" Nominal)	m	50	353.853	17.692.650	296.000	370.900	394.660
		1.2.3	Tapón inferior PVC Aditivado DN 154 mm	Un.	1	557.433	557.433	555.000	807.300	310.000
		1.2.4	Centralizadores metálicos 12"x154 y 150 mm Nominal	Un.	12	262.619	3.151.428	189.000	436.400	162.457
		1.2.5	Grava cuarzosa seleccionada de 1 - 3 mm.	ton.	11,5	795.600	9.149.400	655.000	981.800	750.000
		1.2.6	Aislación vertical, sello sanitario y terminación de pozo 30 m.	Gl	1	2.241.600	2.241.600	1.750.000	247.800	4.727.000
						TOTAL (B)	75.748.801			

TOTAL DEL RUBRO PERFORACIÓN DE POZO PROFUNDO (A+B)	211.237.034

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
2	Tanque Elevado Metálico	2.1	MANO DE OBRA							
		2.1.1	Estudios geotecnicos de suelo	Gl.	1	5.966.666	5.966.666	6.300.000	7.500.000	4.100.000
		2.1.2	Base para Tanque Elevado Metálico	Gl.	1	6.699.733	6.699.733	8.500.000	7.118.200	4.481.000
		2.1.3	Montaje de tanque y accesorios de conexión	Gl	1	6.901.500	6.901.500	4.500.000	5.454.500	10.750.000
		2.1.4	Instalación de pararrayos	Gl	1	1.736.067	1.736.067	840.000	2.618.200	1.750.000
						TOTAL (A)	21.303.966			

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
2	Tanque Elevado Metálico	2.2	MATERIALES							
		2.2.1	Fundación para el tanque elevado metálico	Gl	1	10.431.767	10.431.767	11.200.000	9.327.300	10.768.000
		2.2.2	Tanque en estructura metálica de 10 m3 de capacidad a 10 m. de altura del nivel natural y acorde a especificaciones técnicas	Gl	1	57.420.500	57.420.500	47.500.000	75.600.000	49.161.500
		2.2.3	Pararrayos con Accesorios	Gl	1	3.760.167	3.760.167	1.500.000	4.800.000	4.980.500
						TOTAL (B)	71.612.433			

TOTAL DEL RUBRO TANQUE ELEVADO METÁLICO (A+B)	92.916.399

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
3	Equipo de Bombeo	3.1	MANO DE OBRA							
		3.1.1	Provisión, Montaje y Puesta en Funcionamiento del Conjunto Transformador de 25 KVA monofásico	Gl.	1	4.504.533	4.504.533	6.300.000	4.363.600	2.850.000
		3.1.2	Provisión, Montaje y Puesta en Funcionamiento del Conjunto Electrobomba Sumergible	Gl.	1	5.132.267	5.132.267	3.500.000	6.981.800	4.915.000
		3.1.3	Provisión, Montaje y Puesta en Funcionamiento de Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios	unid.	1	2.949.667	2.949.667	2.100.000	5.454.500	1.294.500
		3.1.4	Tendido y Montaje de la tubería con accesorios para la línea de Educción, Cables etc.	m.	250	62.500	15.625.000	59.000	83.500	45.000
		3.1.5	Tendido y montaje de cables, aisladores, postes de H°A°, etc.	m.	50	22.167	1.108.350	17.500	24.000	25.000
		3.1.6	Adiestramiento para el mantenimiento preventivo y reparaciones menores	Gl.	1	687.333	687.333	650.000	912.000	500.000
						TOTAL (A)	30.007.150			

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO RURAL Y DE LA TIERRA · GERENCIA DE OBRAS E INFRAESTRUCTURA · INDERT

Ing. Civ. Ricardo L. Pastor C.
Gerente de Obras e Infraestructura
INDERT

Asentamiento: KARAPA (Calle Cordillera) - Distrito: KARAPA'I - Dpto.: AMAMBAY

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
3	Equipo de Bombeo	3.2	MATERIALES							
		3.2.1	Provisión, instalación y puesta en funcionamiento de 1 (un) conjunto transformador monofásico de 25 KVA, acorde a especificaciones técnicas	Gl	1	10.783.063	10.783.063	8.400.000	19.099.190	4.850.000
		3.2.2	Accesorios: columna Hº Aº, descargadores, seccionadores, obtención de neutro, etc., para soporte de transformador	Gl	1	16.916.947	16.916.947	5.600.000	36.150.840	9.000.000
		3.2.3	Electrobomba Sumergible 5 HP, monofasica 220 V. 50 Hz. Con tablero de arranque original con capacidad acorde a lo solicitado	Gl.	1	12.495.510	12.495.510	10.500.000	16.986.530	10.000.000
		3.2.4	Tablero de comando y control de funciones acorde a lo solicitado en especificaciones técnicas	Gl	1	6.948.247	6.948.247	7.000.000	5.844.740	8.000.000
		3.2.5	Tubería de educción 2 1/2" PEAD 10 Kg/cm2 con accesorios de H°G° de bronce y caballete de maniobras con válvulas, acorde a especificaciones	m.	250	47.973	11.993.250	45.000	66.770	32.150
		3.2.6	Cable Sumergible en Agua tipo NYY 4 x 10 mm2 de sección	m.	250	59.633	14.908.250	63.000	97.900	18.000
		3.2.7	Boya de nivel, piolas, accesorios roscables, tapa de pozo, letrero de instrucciones etc.	Gl.	1	3.846.680	3.846.680	3.120.000	6.420.040	2.000.000
		3.2.8	Extensión de línea eléctrcia en media tensión, monofásica, acorde a normas A.N.D.E.	m.	50	128.523	6.426.150	112.000	163.570	110.000
		3.2.9	Provisión y montaje de Bomba dosificadora de cloro con sus accesorios (completo), acorde a especificaciones técnicas.	unid.	1	3.606.357	3.606.357	3.900.000	2.919.070	4.000.000
		3.2.10	Desinfección del sistema de abastecimiento de agua potable	Gl.	1	2.356.000	2.356.000	1.400.000	3.168.000	2.500.000
						TOTAL (B)	90.280.453			

TOTAL DEL RUBRO EQUIPO DE BOMBEO (A+B)	120.287.603

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
4	Caseta de resguardo de equipo de bombeo y cerco perimetral	4.1	MANO DE OBRA Y MATERIALES							
		4.1.1	Movilización	gl.	1,00	2.133.333	2.133.333	3.500.000	2.400.000	500.000
		4.1.2	Limpieza de predio y replanteo	gl.	1,00	673.867	673.867	1.400.000	600.000	21.600
		4.1.3	Excavacion y carga de cimiento de piedra brut	m3	1,42	504.967	717.053	420.000	708.100	386.800
		4.1.4	Mampostería de Nivelacion de 0,30 m	m2	2,37	174.967	414.671	133.000	236.300	155.600
		4.1.5	Aislacion horizontal de muro	m2	3,15	35.833	112.873	28.000	49.300	30.200
		4.1.6	Relleno y compactación	m2	2,30	83.167	191.284	112.000	36.000	101.500
		4.1.7	Mamposteria de elevacion de 0,15 m. de ladrillo comun	m2	12,53	96.700	1.211.651	63.000	135.900	91.200
		4.1.8	Mamposteria de elevacion de 0,15 m. de ladrillo convocó	m	2,80	158.417	443.567	126.000	295.300	53.950
		4.1.9	Techo de Hormigón Armado	m3	0,87	2.285.633	1.988.501	1.680.000	3.226.900	1.950.000
		4.1.10	Impermeabilización de losa de techo con membrana asfáltica, con aluminio (espesor = 4 mm.)	m2	9,09	152.067	1.382.289	84.000	235.200	137.000
		4.1.11	Revoque filtrado de mampostería y techo	m2	32,95	34.033	1.121.398	28.000	46.600	27.500
		4.1.12	Loseta de H°A° p/dosador (esp.=0,07; ancho=0	gl.	1,00	453.600	453.600	84.000	1.200.000	76.800
		4.1.13	Provisión e instalación de tanque de solución	un.	1,00	570.000	570.000	770.000	600.000	340.000
		4.1.14	Contrapiso de hormigón 1:3:6 (espesor= 0,07	un.	1,00	64.033	64.033	70.000	80.200	41.900
		4.1.15	Muro perimetral de mampostería de 0,15 m.	m2	8,25	101.367	836.275	77.000	135.900	91.200
		4.1.16	Piso de H°A° de caseta y vereda perimetral (es	m3	1,21	1.485.467	1.797.415	840.000	3.226.400	390.000
		4.1.17	Provision y colocacion de marco y puerta meta	un.	1,00	837.333	837.333	1.120.000	1.152.000	240.000
		4.1.18	Pintura de paredes y techo a la cal	m2	32,95	14.777	486.891	12.600	19.700	12.030
		4.1.19	Pintura de aberturas metalicas	m2	3,78	40.650	153.657	42.000	50.400	29.550
		4.1.20	Instalación eléctrica completa (llaves, cables, a	gl.	1,00	1.146.667	1.146.667	980.000	1.680.000	780.000
		4.1.21	Artefactos electricos completos (provision e in	gl.	1,00	943.333	943.333	980.000	1.200.000	650.000
		4.1.22	Tomacorrientes	unid.	1,00	115.567	115.567	210.000	52.800	83.900
		4.1.23	Registro 0,50 x 0,50 x 0,50 m.c/tapa H°A°	un.	3,00	433.167	1.299.501	280.000	624.000	395.500
		4.1.24	Registro 0,60 x 0,60 x 0,60 m.c/tapa H°A°	un.	1,00	464.500	464.500	350.000	648.000	395.500
		4.1.25	Acometida y puesto de medicion	gl.	1,00	1.787.967	1.787.967	2.520.000	744.000	2.099.900
		4.1.26	Instalacion de agua corriente	gl.	1,00	511.667	511.667	280.000	768.000	487.000
		4.1.27	Instal. Hidráulica p/el sistema de dosificación	un.	1,00	584.000	584.000	280.000	672.000	800.000
		4.1.28	Cartel de obras (texto y pintura acorde a espec	gl.	1,00	2.243.333	2.243.333	3.500.000	2.280.000	950.000
		4.1.29	Cerca con vallado perimetral, acorde a especificaciones técnicas y planos. Incluye portón vehicular de 3,60 m. x 1,80 m. de dos hojas, de caño de 1 1/2" (incluye herrajes, candado, etc.) completo	gl.	1,00	19.024.900	19.024.900	14.500.000	30.074.700	12.500.000
			TOTAL DEL RUBRO CASETA DE RESGUARDO DE EQUIPO DE BOMBEO Y CERCO PERIMETRAL				43.711.126			

ÍTEM	RUBRO		SUB ITEMS	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
5	REDES DE CAÑERIAS PARA DISTRIBUCION DE AGUA	5.1	MANO DE OBRA							
		5.1.1	Tendido de tuberias y accesorios de la red principal de cañerias de distribucion PVC rígido de 50 mm., incluye excavacion y tapado de canaletas	ml	3.000	16.267	48.801.000	15.600	19.200	14.000
		5.1.2	Tendido de tuberias y accesorios de las conexiones domiciliarias, incluye excavacion y tapado de canaletas	unid.	90	59.333	5.339.970	28.000	24.000	126.000
		5.1.3	Colocación, montaje y puesta en funcionamiento de hidrómetros. Incluye registros	unid.	90	107.000	9.630.000	82.000	144.000	95.000
		5.1.4	Adiestramiento para el mantenimiento	Gl.	1	844.000	844.000	1.120.000	912.000	500.000
						TOTAL (A)	64.614.970			

Ing. Civ. Ricardo L. Pastor C.
Gerente de Obras e Infraestructura

Asentamiento: KARAPA (Calle Cordillera) - Distrito: KARAPA'I - Dpto.: AMAMBAY

ÍTEM	RUBRO	SUB ITEMS		Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total			
5	REDES DE CAÑERIAS PARA DISTRIBUCION DE AGUA	5.2	MATERIALES							
		5.2.1	Caños PVC rigido de 50 mm. de 6 KG/cm2, con sus correspondientes accesorios de PVC (válvula de PVC de media vuelta - 1 cada 500 m.,unión sencilla, adaptador, codos, tapones, etc.)	ml	2.700	16.055	43.348.500	17.000	19.900	11.265
		5.2.2	Caños PVC rigido de 50 mm. de 10 KG/cm2, con sus correspondientes accesorios de PVC (válvula de PVC de media vuelta - 1 cada 500 m.,unión sencilla, adaptador, codos, tapones, etc.)	ml	300	18.983	5.694.900	19.500	25.600	11.850
		5.2.3	Collar de tomada PVC, de 50 mm	unid.	90	14.533	1.307.970	15.600	19.000	9.000
		5.2.4	CONEXIÓN DOMICILIARIA compuesto de los siguientes tubos y accesorios: 15 m de tubos de 20 mm de PVC,1(uno) adaptador LR 20 mm.x1/2" 1 (uno) llave de paso de 20 mm PVC, 1 (uno) Tee LL 20 mm PVC, 1 (uno) codo LR 20 mm x 1/2", 1 (uno) tapón hembra 20 mm., 1 (uno) canilla PVC c/pico manguera de 1/2", solución limpiadora, líquido adhesivo, pasta lubricante, hilo de cáñamo, pintura sintética, cinta teflón de 10 m., etc.	unid.	90	123.238	11.091.420	154.000	128.300	87.414
		5.2.5	CONJUNTO DE HERRAMIENTAS: Incluye juego de llaves para caños Stilson a razon de 1 (una) llave de caño 18", 1 (una) llave de caño de 12", 1 (uno) marco para sierra, 1 (uno) berbiqui, 1 (uno) lija de tela esmeril fina, 4 (cuatro) mecha salomónica HSS de 12 mm., 1 (una) llave de caño Nº: 14, 1 (una) terraja rápida de 2", 3 (tres) terrajas rápidas de 1/2"; 4 (cuatro) hojas de sierra.	unid.	1	1.817.567	1.817.567	1.700.000	3.272.700	480.000
		5.2.6	Provisión, montaje, instalación y puesta en funcionamiento de hidrómetros (completo), incluye registros	unid.	90	398.367	35.844.030	350.000	385.100	460.000
						TOTAL (B)	99.104.387			

TOTAL DEL RUBRO REDES DE CAÑERIAS PARA DISTRIBUCION DE AGUA (A+B)	163.719.357