CONSTRUCCIÓN INTEGRAL DE SOLUCIONES INDIVIDUALES FOTOVOLTAICAS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN VIVIENDA RURAL DISPERSA, EN EL MUNICIPIO DE VILLAGARZÓN EN EL DEPARTAMENTO DEL PUTUMAYO

ANÁLISIS PRESUPUESTO GENERAL

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	COSTOS UNITARIO					VR UNITARIO	COSTOS TOTAL					VR TOTAL
			MATERIAL	TRANSP.	E & H	M.O. CALIFICADA	M.O. NO CALIFICADA		MATERIALES	TRANSP.	E & H	M.O. CALIFICADA	M.O. NO CALIFICADA	
1,0	**IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE EQUIPOS PARA LA OPERACIÓN FOTOVOLTAICA**													
1,1	Replanteo y Localización de Usuarios	293	-	25.000	246.325	39.375	78.750	389.450	-	7.325.000	72.173.225	11.536.875	23.073.750	114.108.850
1,2	Suministro, Transporte e Instalación de Sistema de 2 Paneles 710 W Monocristalino bifacial, doble cristal de alta eficiencia tolerancia positiva de vatios eficiencia del modulo de 22%, Garantia de 15 años	293	2.468.729	254.952	6.977	39.375	91.875	2.861.908	723.337.597	74.700.936	2.044.261	11.536.875	26.919.375	838.539.044
1,3	Suministro, Transporte e Instalación de Mastil estructurado de 3 mtrs x160mm con base cuadrada de 330mmx330mm, acero galvanizado, espesor 2.5mm para Modulos de 2 Paneles Solares	293	2.019.004	531.150	17.582	103.906	229.688	2.901.330	591.568.172	155.626.950	5.151.538	30.444.531	67.298.438	850.089.628
1,4	Suministro, Transporte e Instalación de Controlador MPPT de 60 A a 1500 W con eficiencia superior a 98%	293	1.394.390	63.738	3.628	19.688	27.344	1.508.787	408.556.270	18.675.234	1.063.016	5.768.438	8.011.719	442.074.676
1,5	Suministro, Transporte e Instalación de Batería Litio 200 Ah a 25,6 Vdc con Ciclos 6000 a DoD hasta el 80%	293	5.787.192	141.640	3.628	19.688	27.344	5.979.491	1.695.647.110	41.500.520	1.063.016	5.768.438	8.011.719	1.751.990.801
1,6	Suministro, Transporte e Instalación de Inversor de onda senoidal pura 24 Vdc a 2000 W con eficiencia superior al 91% de -15 a 60 °C	293	1.512.167	148.722	3.628	19.688	27.344	1.711.549	443.065.048	43.575.546	1.063.016	5.768.438	8.011.719	501.483.766
1,7	Suministro, transporte e Instalación de Gabinete para equipos de 84x60x46cm, lamina galvanizada, calibre numero 18, pintura electrostática, Incluye la Excavación de zanja para acometida principal en zona verde de 20X60cm	293	2.191.010	230.165	13.954	78.750	109.375	2.623.254	641.965.930	67.438.345	4.088.522	23.073.750	32.046.875	768.613.422
1,8	Sistema de puesta a tierra con varilla de cobre 2,4m x 5/8" tratamiento de suelos	293	471.538	132.788	13.954	78.750	183.750	880.780	138.160.634	38.906.738	4.088.522	23.073.750	53.838.750	258.068.394
2.0	**SISTEMA DE MEDICIÓN Y GESTIÓN DE ENERGÍA**													
2,1	Medidor prepago monofásico con sistema de gestión de recaudo con comunicación off line, Alambrado tipo riel DIN 120V-220V 5A (80A) (Unidad de Control de Medición+ Control de interface de usuario)	293	1.179.857	276.198	3.628	39.375	27.344	1.526.402	345.698.141	80.926.014	1.063.016	11.536.875	8.011.719	447.235.764
3.0	**INSTALACIONES INTERNAS**													
3,1	Suministro, transporte e instalación de kit basico de instalaciones internas ((5) salidas de iluminación de led 10W a 120v y (5) salidas tomacorrientes doble con polo a tierra 120V 15A)	293	1.012.819	276.198	27.908	315.000	218.750	1.850.675	296.755.967	80.926.014	8.177.044	92.295.000	64.093.750	542.247.775
							SUBTOTAL COSTOS DIRECTOS		**5.284.754.869**	**609.601.297**	**99.975.175**	**220.802.969**	**299.317.813**	**6.514.452.121**
													ADMINISTRACIÓN	1.392.852.027
													IMPREVISTOS	65.144.521
													UTILIDAD	325.722.606
													SUBTOTAL COSTOS INDIRECTOS	1.783.719.154
													COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS	**8.298.171.275**
													INTERVENTORÍA TÉCNICA	506.176.232
													PLAN DE GESTIÓN SOCIAL, CARACTERIZACIÓN, FORMACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO SOCIAL CE (Escuela TEJ)	130.289.042
													ADMINISTRACIÓN DELEGADA	414.908.564
													TOTAL PROYECTO	**9.349.545.113**

DURACION DEL PROYECTO (meses) 7,50
NUMERO DE USUARIOS (und) 293
COSTO POR USUARIO ($) 31.909.710

HENRY WILLIAM CRUZ CASAS
PRESIDENTE (E)
GENSA S.A. ESP