



MUNICIPIO DE ARAUCA
ALCALDIA DE ARAUCA
SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL

Proyecto:

IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS MEDIANTE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

Formato: PRESUPUESTO DE OBRA Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (FF - 01)

Entidad Proponente:

ALCALDIA DE ARAUCA

Fecha:

Municipio:

ARAUCA

Etapa:

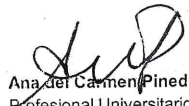
Inversión

Área de Influencia:

URBANO Y SUBURBANO

PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA (FF-01)

ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. Unitario	Vr. Parcial
1	PRELIMINARES				
1.1	REPLANTEO SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICO TIPO I	M2	1692,83	\$ 10.451,00	\$ 17.691.766,33
	SUBTOTAL CAPITULO 1				\$ 17.691.766,33
2	SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGÍA				
2.1	GENERADOR SOLAR FOTOVOLTAICO TIPO II (Incluye instalación)	UND	378,00	\$ 2.628.352,00	\$ 993.517.056,00
2.2	CONVERTIDOR TIPO II (Incluye instalación)	UND	5,00	\$ 38.818.952,00	\$ 194.094.760,00
2.3	CONVERTIDOR TIPO III	UND	1,00	\$ 28.444.150,00	\$ 28.444.150,00
2.4	SISTEMA DE MONITOREO PARA SISTEMA DE GENERACIÓN (Incluye instalación)	UND	4,00	\$ 20.402.242,00	\$ 81.608.968,00
2.5	PROTECCIÓN DIRECT CURRENT SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO I (Incluye instalación)	UND	2,00	\$ 32.365.200,00	\$ 64.730.400,00
2.6	PROTECCIÓN DIRECT CURRENT SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO II (Incluye instalación)	UND	2,00	\$ 34.962.910,00	\$ 69.925.820,00
2.7	PROTECCIÓN ALTERN CURRENT SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO I (Incluye instalación)	UND	2,00	\$ 30.880.794,00	\$ 61.761.588,00
2.8	PROTECCIÓN ALTERN CURRENT SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO II (Incluye instalación)	UND	2,00	\$ 34.220.707,00	\$ 68.441.414,00
2.9	ESTRUCTURA DE CONTENCIÓN TIPO I (Incluye instalación)	UND	4,00	\$ 20.773.155,00	\$ 83.092.620,00
	SUBTOTAL CAPITULO 2				\$ 1.645.616.776,00
3	ESTRUCTURA SISTEMA DE GENERACIÓN SOLAR				
3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN PERFIL DE ALUMINIO DE 1,5 X 3,5 m (Incluye instalación)	UND	268,00	\$ 1.463.160,00	\$ 392.126.880,00
3.2	ESTRUCTURA PARA PANEL SOLAR EN PERFIL DE ALUMINIO INCLUYE MICROPILOTES H=1,80 M (Incluye instalación)	UND	110,00	\$ 2.236.408,00	\$ 246.004.880,00
	SUBTOTAL CAPITULO 3				\$ 638.131.760,00
4	ADECUACIONES Y OBRAS CIVILES				
4.1	DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA	M2	707,17	\$ 36.866,00	\$ 26.070.529,22
4.2	CUBIERTA EN TEJA MASTER MIL COLOR BLANCO -INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	M2	707,17	\$ 85.869,00	\$ 60.723.980,73
4.3	PASARELA METÁLICA PARA MANTENIMIENTO DE SISTEMA FOTOVOLTAICO 100x40 cm (Incluye instalación)	M	211,55	\$ 357.600,00	\$ 75.650.280,00
4.4	DESMONTAJE Y REINSTALACION DE CIELORRASO EN PVC	M2	658,02	\$ 41.700,00	\$ 27.439.434,00
4.5	PAÑETE LISO SOBRE MURO MORTERO 1:4 E=0.02 M.	M2	34,98	\$ 34.417,00	\$ 1.203.906,66
4.6	ESTUCO PLASTICO PARA INTERIORES	M2	436,47	\$ 24.837,00	\$ 10.840.605,39
4.7	PINTURA EN VINILO TIPO 1	M2	34,98	\$ 20.524,00	\$ 717.929,52
4.8	EXCAVACION MANUAL MATERIAL COMUN ENTRE 2 Y 4 M. DE PROFUNDIDAD	M3	17,86	\$ 75.285,00	\$ 1.344.590,10
4.9	CONCRETO PARA PEDESTAL DE 3000 PSI	M3	8,20	\$ 1.298.178,00	\$ 10.645.059,60
4.10	CONCRETO 3000 PSI CON FORMALETA	M3	9,90	\$ 1.453.602,00	\$ 14.390.659,80
4.11	ESCALERA METALICA TIPO GATO A=0.60 M. TUBERIA REDONDA DE 2 PULG.*3MM.	ML	22,24	\$ 312.915,00	\$ 6.959.229,60
4.12	IMPERMEABILIZACION DE PLACA CON MANTO EDIL Y ALUMOL	M2	259,64	\$ 65.686,00	\$ 17.054.713,04
4.13	IMPERMEABILIZANTE ACRILICO PARA EXTERIORES	M2	272,62	\$ 41.949,00	\$ 11.436.136,38
4.14	CIELORRASO EN LAMINA PVC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE 1 PULG. CAL.26 INCLUYE CORNIZA	M2	658,02	\$ 97.771,00	\$ 64.335.273,42
4.15	DESMONTE DE VENTILADOR O LAMPARA TECHO	UND	34,00	\$ 17.880,00	\$ 607.920,00

 Alcaldía de Arauca	MUNICIPIO DE ARAUCA ALCALDIA DE ARAUCA SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL	Proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS MEDIANTE SISTEMAS FOTOVOLTAICOS EN DIFERENTES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL MUNICIPIO DE ARAUCA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA.				
		Formato: PRESUPUESTO DE OBRA Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (FF - 01)					
		Entidad Proponente:		ALCALDIA DE ARAUCA			
		Fecha:		Municipio:	ARAUCA		
Etapa:	Inversión	Área de Influencia:		URBANO Y SUBURBANO			
PRESUPUESTO Y CANTIDADES DE OBRA (FF-01)							
ÍTEM	ACTIVIDAD	UNIDAD	CANTIDAD	Vr. Unitario	Vr. Parcial		
4,16	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12	M2	52,35	\$ 238.891,00	\$ 12.505.943,85		
4,17	CAJA CS-274 SENCILLA	UND	9,00	\$ 1.859.818,00	\$ 16.738.362,00		
4,18	ACERO Fy : 60000 PSI. CORTE FIGURADO Y AMARRE	KG	746,49	\$ 11.985,00	\$ 8.946.682,65		
4,19	MURO EN LADRILLO A LA VISTA 2 CARAS -EN SOGA-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	25,60	\$ 189.891,00	\$ 4.861.209,60		
SUBTOTAL CAPITULO 4					\$ 372.472.445,56		
5	REDES Y PROTECCIÓN SISTEMA DE GENERACIÓN						
5.1	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO I	KM	6,00	\$ 35.770.776,00	\$ 214.624.656,00		
5.2	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO III	KM	0,30	\$ 31.768.765,00	\$ 9.530.629,50		
5.3	RED SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO IV	KM	0,33	\$ 83.818.917,00	\$ 27.660.242,61		
5.4	CANALIZACIÓN TIPO III (incluye instalación)	KM	0,15	\$ 67.894.917,00	\$ 10.184.237,55		
5.5	CONEXIÓN PUESTA A TIERRA	KM	1,00	\$ 36.733.217,00	\$ 36.733.217,00		
					\$ 298.732.982,66		
6	PROTECCIONES Y EQUIPOS DE MEDIDA						
6,1	MEDIDA SISTEMA DE GENERACIÓN TIPO I (incluye instalación)	UND	4,00	\$ 7.435.052,00	\$ 29.740.208,00		
SUBTOTAL CAPITULO 6					\$ 29.740.208,00		
7	OTROS						
7,1	PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO TIPO I	UND	4,00	\$ 1.813.265,00	\$ 7.253.060,00		
SUBTOTAL CAPITULO 7					\$ 7.253.060,00		
				SUB-TOTAL OBRA FISICA			
				\$ 3.009.638.998,55			
IMPLEMENTACIÓN PLAN SST	GL	1	\$ 50.695.203,00	\$ 50.695.203,00			
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	%	1%	\$ 30.096.389,99	\$ 30.096.389,99			
CERTIFICACION RETIE	GL	1	\$ 62.000.000,00	\$ 62.000.000,00			
				TOTAL OBRA FISICA			
				\$ 3.152.430.591,54			
INTERVENTORIA EXTERNA	GL	1	155.803.200,00	\$ 155.803.200,00			
APOYO A LA SUPERVISION	GL	1	37.800.000,00	\$ 37.800.000,00			
COSTO TOTAL DEL PROYECTO					\$ 3.346.033.791,54		
SON: TRES MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y SEIS MILLONES TREINTA Y TRES MIL SETECIENTOS NOVENTA Y UN PESOS CON CINCUENTA Y CUATRO CENTAVOS M/CTE							
 REVISÓ: Ana del Carmen Pineda Rodríguez Profesional Universitario SIM  LISSETH TATIANA PAEZ RINCON SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL							