Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

RAMA JUDICIAL - CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA SECCIONAL PEREIRA

PRESUPUESTO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCION DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO TIPO ON GRID PARA LA EDIFICACION DEL PALACIO DE JUSTICIA - SECCIONAL PEREIRA

CUADRO DE PRESUPUESTO

Items	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1	**SISTEMA DE GENERACION FOTOVOLTAICA TECNOLOGIA ON GRID**				
	EQUIPOS				
1.01	Suministro e instalacion de Inversor de voltaje tecnologia ON-GRID 3L+N+T (Trifasico) de 80KW 127/220V 50/60Hz, Voc 750Vdc, Isc 66Adc. Incluye modem para monitoreo remoto de los parámetros del mismo.	Und	2.00	$ 18,762,264.00	$ 37,524,528.00
1.02	Suministro e instalación de Gabinete eléctrico para corriente en DC instalación sobre cubierta para 2 string, incluye seccionadores (abierto - cerrado) de 40A, portafusibles y fusible de 30A en DC.	Und	12.00	$ 1,623,039.00	$ 19,476,468.00
1.03	Suministro e instalación de Modulo fotovoltaico (panel solar) monocristalino Bifacial de 132 celdas 715Wp – 48.80VDC, maxima Corriente Isc 18,55A en STC, eficiencia del 26%	Und	270.00	$ 548,538.00	$ 148,105,260.00
	SUBTOTAL				**$ 205,106,256.00**
	ESTRUCTURAS				
1.04	Suministro e instalacion de anclaje en aluminio Ref. Kit L-Foot 105x50mm o similar, para anclaje de estructura a losa de concreto de las terrazas.	Und	256.00	$ 28,555.00	$ 7,310,080.00
1.05	Suministro e instalacion de anclaje para soporte de riel en aluminio para teja metalica grafada - ref. Clip KR 18/24 Landscape o similar.	Und	145.00	$ 32,816.00	$ 4,758,320.00
1.06	Suministro e instalacion de anclaje en aluminio Ref. Kit L-Lock o similar, para anclaje de estructura de rieles verticales con los horizontales.	Und	388.00	$ 24,114.00	$ 9,356,232.00
1.07	Suministro e instalacion de anclaje de fijacion en aluminio para riel Ref. Kit L Climber o similar.	Und	388.00	$ 21,754.00	$ 8,440,552.00
1.08	Suministro e instalacion de riel horizontal para soporte de panel solar. Ref. Rail Omnia o similar.	m	952.00	$ 43,272.00	$ 41,194,944.00
1.09	Suministro e instalacion de accesorio para unión de rieles metálicos. Ref. Juction Omnia o similar	Und	77.00	$ 21,844.00	$ 1,681,988.00
1.10	Suministro e instalacion de anclaje final para soporte de paneles solares riel en aluminio. Ref. End Clamp Kit Zeta Clamp 30mm o similar.	Und	152.00	$ 16,396.00	$ 2,492,192.00
1.11	Suministro e instalacion de anclaje intermedio para unión de paneles solares sobre riel en aluminio. Ref. Inter Clamp Kit Omega Clamp (Omega clamp + weeb lug) o similar.	Und	435.00	$ 16,396.00	$ 7,132,260.00
1.12	Suministro e instalacion de borna para puesta a tierra de rieles de aluminio (Grounding)	Und	47.00	$ 16,572.00	$ 778,884.00
1.13	Suministro e instalacion de union electrica para perfiles o rieles de aluminio para equipotencializacion de estructura metalica (Bounding Jumper).	Und	77.00	$ 24,676.00	$ 1,900,052.00
1.14	Suministro e instalacion de caja de paso metalica de 15x15x10cm	Und	2.00	$ 58,500.00	$ 117,000.00
	SUBTOTAL				**$ 85,162,504.00**
	CABLEADO Y CONEXIONADO				
1.15	Suministro e instalacion de conector tipo MC4 1000V 30A (Par: Macho y Hembra)	Und	48.00	$ 30,097.00	$ 1,444,656.00
1.16	Suministro e instalacion de cable de cobre tipo ExZhellent SOLAR – ZZ-F (PV1-F) calibre 6mm2 color negro, resistente a los Rayos UV, tension nominal 1800VDC.	m	760.00	$ 10,414.00	$ 7,914,640.00
1.17	Suministro e instalacion de cable de cobre tipo ExZhellent SOLAR – ZZ-F (PV1-F) calibre 6mm2 color rojo, resistente a los Rayos UV, tension nominal 1800VDC.	m	735.00	$ 10,414.00	$ 7,654,290.00
1.18	Suministro e instalacion de alimentador, desde inversor de voltaje hasta tablero distribucion en AC en cable de cobre aislado (3(F)N°250 MCM + 1(N)N°250) MCM +1(T)N°2 AWG tipo HF FR LS CT	m	175.00	$ 591,461.00	$ 103,505,675.00
1.19	Suministro e instalación de cable de cobre aislado Nº 10 AWG tipo THHN/THWN-2 color verde, para equipotencialización de la estructura de los paneles solares.	m	135.00	$ 6,785.00	$ 915,975.00
	SUBTOTAL				**$ 121,435,236.00**
	CONDUCCIONES				
1.20	Suministro e instalación de cable de cobre aislado Nº 8 AWG tipo THHN/THWN-2 color verde, para equipotencialización de sistema de generación fotovoltaica.	m	90.00	$ 10,116.00	$ 910,440.00
1.21	Suministro e instalacion de tuberia conduit EMT de 1". Incluye todos los accesorios de fijacion y anclaje.	m	40.00	$ 22,978.00	$ 919,120.00
1.22	Suministro e instalacion de tuberia conduit I.M.C de 1". Incluye todos los accesorios de fijacion y anclaje.	m	80.00	$ 39,251.00	$ 3,140,080.00
1.23	Suministro e instalacion de coraza metalica de 1". Incluye accesorios de instalacion: conectores rectos, curvos y accesorios de fijacion y anclaje.	m	1.00	$ 19,692.00	$ 19,692.00

Rama Judicial
Consejo Superior de la Judicatura
República de Colombia

RAMA JUDICIAL - CONSEJO SUPERIOR DE LA JUDICATURA SECCIONAL PEREIRA

PRESUPUESTO DE OBRA PARA LA CONSTRUCCION DE UN SISTEMA FOTOVOLTAICO TIPO ON GRID PARA LA EDIFICACION DEL PALACIO DE JUSTICIA - SECCIONAL PEREIRA

CUADRO DE PRESUPUESTO

Items	Descripción	Unidad	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
1.24	Suministro e instalacion de marcacion para cableado electrico y componentes del sistema fotovoltaico.	Gl	2.00	$ 1,386,228.00	$ 2,772,456.00
1.25	Suministro e instalación de TABLERO DE PROTECCIÓN EN DC. incluye interruptores termomagneticos y dispositivos de proteccion contra sobretension DPS y Armario plastico de sobreponer IP44. Dimensiones aproximadas 170x90x35mm (AltoxAnchoxProf.)	Und	2.00	$ 10,198,704.00	$ 20,397,408.00
1.26	Suministro e instalación de tablero de proteccion en AC. Incluye interruptores termomagneticos trifasicos en caja moldeada de 250A, barrajes de cobre para fases, barrajes de neutro y tierra independientes, y aramario metalico tipo interior IP44. Dimensiones aproximadas 800x500x350mm (AltoxAnchoxProf.)	Und	2.00	$ 4,024,206.00	$ 8,048,412.00
1.27	Suministro e instalacion de Bandeja Portacables tipo escalera Galvanizada de 400x80mm. Incluye tapa superior para bandeja, y accesorios de fijacion.	m	1.00	$ 172,731.00	$ 172,731.00
1.28	Suministro e instalacion de Bandeja Portacables tipo escalera Galvanizada de 200x80mm. Incluye tapa superior para bandeja, y accesorios de fijacion.	Und	235.00	$ 156,059.00	$ 36,673,865.00
1.29	Suministro e instalacion de salida para interruptor sencillo incluye interruptor sencillo, Tuberia emt de 3/4",Cable de cobre aislado THHN/THWN No 12AWG,Caja rawell de 2x4, conectores de resorte R/Y.	Und	30.00	$ 169,755.00	$ 5,092,650.00
1.30	Suministro e instalacion de salida de ilumiancion incluye lumiaria hermetica de 36w, Tuberia emt de 3/4",Cable de cobre aislado THHN/THWN No 12AWG,Caja rawell de 2x4, conectores de resorte R/Y,Cable encauchetado 3x14 AWG.	Und	2.00	$ 289,917.00	$ 579,834.00
1.31	Suministro e instalacion de salida para tomacorriente normal incluye interruptor sencillo, Tuberia emt de 3/4",Cable de cobre aislado THHN/THWN No 12AWG,Caja rawell de 2x4, conectores de resorte R/Y.	Und	1.00	$ 176,657.00	$ 176,657.00
1.32	Suministro e instalacion de medidor P2000T ETHERNET Medidor Trifásico Tretrafilar 3x57.7/100 .277/480V 3x1(10)A 2Dir A/R CL 0.5S/2 Ems Calibración cuatro cuadrantes.	Und	2.00	$ 2,025,959.00	$ 4,051,918.00
1.33	Suministro e instalación de cuarto eléctrico para inversores y tableros de protección.	Und	3.00	$ 10,932,940.00	$ 32,798,820.00
	SUBTOTAL				**$ 115,754,083.00**
	TOTAL COSTO DIRECTO				**$ 527,458,079.00**

ADMINISTRACION	24.00%	$	126,589,938.96
UTILIDAD	6.00%	$	31,647,484.74
IVA/UTILIDAD	19.00%	$	6,013,022.10
COSTO DIRECTO + AIU		**$**	**691,708,524.80**

Certificaciones RETIE	$	7,500,000.00
Tramites ante la empresa de energia EEP	$	2,142,000.00
Plan de Gestión Integral de Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE)	$	5,000,000.00
VALOR TOTAL OBRA	**$**	**706,350,524.80**

Interventoría	$	65,115,016.57
VALOR TOTAL OBRA + INTERVENTORIA	**$**	**771,465,541.37**