CONSTRUCCIÓN Y DOTACION DE RESTAURANTE ESCOLAR EN LA I.E. AGROPECUARIA KPI SX ZUN CALDERAS SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE INZA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

I. E CALDERAS DEL MUNICIPIO DE INZA VALOR TOTAL TIPO II DE RESTAURANTE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
1	**PRELIMINARES**				
1,1	Localizacion y replanteo	M2	380,06	$ 4.514,0	$ 1.715.591,0
1,2	Descapote de capa vegetal H= 0,20 m incluye cargue y retiro de sobrantes	M2	380,06	$ 4.887,0	$ 1.857.359,0
1,3	Cerramiento provisional en lona verde h=2,10m	ML	94,06	$ 11.546,0	$ 1.086.017,0
1,4	Excavación a maquina material común, incluye cargue y retiro de sobrantes con volqueta, hasta 20 km.	M3	418,00	$ 3.600,0	$ 1.504.800,0
1,5	Excavación manual material común, incluye cargue y retiro de sobrantes con volqueta, hasta 20 km.	M3	23,52	$ 24.708,0	$ 581.132,0
1,6	Relleno compactado con material selecionado tipo 1 (Art 610 Norma Invias) , incluye transporte.	M3	443,73	$ 250.166,0	$ 111.006.159,0
1,7	Relleno compactado con material tipo recebo (Art 610 Norma Invias , incluye transporte.	M3	56,43	$ 231.950,0	$ 13.088.939,0
				SUBTOTAL	**$ 130.839.997,0**
2	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		-		
2,1	Solado de limpieza en concreto de 14 MPA e=0,05 m	M2	40,86	$ 35.248,0	$ 1.440.233,0
2,2	Zapata en concreto de 21 MPA, incluye formaleta	M3	14,35	$ 823.050,0	$ 11.810.768,0
2,3	Viga de cimentación en concreto21MPA 0,3 x 0,3 m	ML	106,35	$ 98.213,0	$ 10.444.953,0
2,4	Columna en concreto de 21MPA 0,3x 0,3 m	ML	30,00	$ 108.954,0	$ 3.268.620,0
2,5	Columna en concreto de 21MPA 0,4x 0,5m	ML	18,00	$ 189.930,0	$ 3.418.740,0
2,6	Viga aerea en concreto 21MPA 0,3x 0,3m	ML	64,62	$ 121.275,0	$ 7.836.791,0
2,7	Viga Cinta en concreto 21 MPA 0,12 x 0,12m	ML	25,98	$ 41.326,0	$ 1.073.649,0
2,8	Alfajia en concreto 21MPA para cubierta, NO incluye acero de refrz.	ML	44,50	$ 56.111,0	$ 2.496.940,0
2,9	Mesón en concreto reforzado e= 0,1 m, ancho= 0.6 m. NO incluye acero de refrz. Concreto 3000 PSI.	ML	5,48	$ 131.545,0	$ 720.867,0
2,10	Granito pulido para mesón	ML	2,93	$ 305.688,0	$ 895.666,0
2,11	Alero en concreto de 21 Mpa	MI	22,86	$ 105.220,0	$ 2.405.329,0
2,12	Losa maciza en cocrreto de 21 Mpa e=0,08m	M2	5,33	$ 105.808,0	$ 563.957,0
2,13	Viga VA para losa en concreto de 21 MPA	ML	44,77	$ 69.654,0	$ 3.118.410,0
2,14	Viga de seccion variable concreto de 21MPA según planos	UN	4,00	$ 194.399,0	$ 777.596,0
2,15	Construcción de carcamo en concreto de 21MPA	ML	6,40	$ 106.846,0	$ 683.814,0
2,16	Mensula en concreto reforzado f'c=21 Mpa	UN	6,00	$ 112.871,0	$ 677.226,0
2,17	Construccion de filtro tipo frances	MI	94,06	$ 101.525,0	$ 9.549.442,0
2,18	Cuneta perimetral	ml	94,06	$ 82.560,0	$ 7.765.594,0
			-	**SUBTOTAL**	**$ 61.183.001,0**
3	**ACEROS**		-		
3,1	Acero de refuerzo	KG	4.476,64	$ 7.807,0	$ 34.949.128,0
3,2	Suminsitro e instalacion Malla electrosoldada	KG	192,29	$ 11.418,0	$ 2.195.567,0
3,3	Anclajes de 1/2" con resina epoxica de 15 cm con broca de 5/8"	UN	151,00	$ 18.210,0	$ 2.749.710,0
				SUBTOTAL	**$ 39.894.405,0**
4	**MAMPOSTERIA**		-		
4,1	Buitron en ladrillo de perforación vertical	ML	21,90	$ 301.496,0	$ 6.602.762,0
4,2	Muro en ladrillo perforación vertical	M2	210,60	$ 121.425,0	$ 25.572.105,0
4,3	Sello de juntas e instalacion de icopor	ML	122,21	$ 22.987,0	$ 2.809.241,0
4,4	Chaflan para filos con bordeadora a mano	ML	65,00	$ 11.583,0	$ 752.895,0
4,5	Mortero de relleno f'cr(minimo)=12,5Mpa sin contracción, para bloque concreto 20x40x15 incluye transporte de agregados petreos desde lugar autorizado hasta sitio de obra	ML	165,99	$ 18.069,0	$ 2.999.273,0
		MI		**SUBTOTAL**	**$ 38.736.276,0**
5	**PISOS Y ENCHAPES**		-		
5,1	Piso primario en concreto 17.5MPA e= 0,10 m	M2	159,73	$ 94.173,0	$ 15.042.253,0
5,2	Piso en ceramica Beig de 55.2x 55.2 cm uso comercial , trafico 5 antideslizante.	M2	154,30	$ 94.408,0	$ 14.567.154,0
5,3	Enchape en ceramica blanca 20.5x 30.5 CM uso institucional, 1ra. Calidad.	M2	143,30	$ 68.004,0	$ 9.744.973,0
5,4	Anden en concreto 3000 psi No incluye malla electrosoldada.	M2	111,38	$ 73.909,0	$ 8.231.984,0

CONSTRUCCIÓN Y DOTACION DE RESTAURANTE ESCOLAR EN LA I.E. AGROPECUARIA KPI SX ZUN CALDERAS SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE INZA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

I. E CALDERAS DEL MUNICIPIO DE INZA VALOR TOTAL TIPO II DE RESTAURANTE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
5,5	Sardinel en concreto reforzado 2500 psi (b=0.15m, h=0.25m) incluye acero de refuerzo.	ML	70,0€	$ 80.833,8	$ 5.663.216,0
5,6	Media caña en mortero grano pulido piso muro	MI	130,62	$ 46.908,0	$ 6.127.123,0
5,7	Media caña PVC de 5 cm muro-muro	MI	90,00	$ 10.215,0	$ 919.350,0
5,8	Media caña en PVC Muro Cielo	MI	71,79	$ 10.892,0	$ 781.937,0
				SUBTOTAL	$ 61.077.990,0
6	REVESTIMIENTOS Y PINTURA		-		
6,1	Repello de muro 1:3	M2	590,70	$ 28.811,0	$ 17.018.658,0
6,2	Pintura acrilica [3M], color gris basalto.	ML	174,91	$ 9.950,0	$ 1.740.355,0
6,3	Pintura para FACHADA sobre repello [3M]	M2	100,03	$ 35.601,0	$ 3.561.168,0
6,4	Pintura epoxica 2 manos en zonas que se indique en especificaciones o planos	M2	106,41	$ 28.823,0	$ 3.067.055,0
6,5	Pintura villo tipo 1 color según planos 2 MANOS	M2	94,37	$ 15.339,0	$ 1.447.541,0
				SUBTOTAL	$ 26.834.777,0
7	CUBIERTA		-		
7,1	Suministro e instalacion cubierta termoacustica sobre perlin.	M2	188,65	$ 85.628,0	$ 16.153.722,0
7,2	Suministro e instalación correa perlin PHR-Cajon con atiesador, sección 120x60x15 (2 mm), Incluye anticorrosivo y pintura blanca. Calibre 14.	ML	170,97	$ 95.015,0	$ 16.244.715,0
7,3	Suministro e instalación de viga en cajon, Incluye anticorrosivo y pintura blanca. Calibre 11.	Uni	3,00	$ 2.031.508,0	$ 6.094.524,0
7,4	Suministro e instalación canal en lámina galvanizada cal. 20 ancho=0.30 m, incluye anticorrosivo y pintura blanca.	ML	19,35	$ 80.106,0	$ 1.550.051,0
7,5	Suminsitro e instalacion Cielo Falso en PVC color claro acabado mate	M2	169,99	$ 104.364,0	$ 17.740.836,0
7,6	Suministro e instalación platina 0.3x0.3 para sostenimiento cubierta.	UN	6,00	$ 144.454,0	$ 866.724,0
				SUBTOTAL	$ 58.650.572,0
8	CARPINTERIA METALICA		-		
8,2	Suministro e instalación de ventana en aluminio escualizable según diseño, incluye vidrio 4mm con pelicula de seguridad. 1.25X0.6m	M2	6,00	$ 541.328,0	$ 3.247.968,0
8,4	Suministro e instalación de ventana EN ALUMINIO escualizable según diseño, incluye vidrio 4mm con pelicula de seguridad. 3.52X2.95m	M2	62,30	$ 729.441,0	$ 45.444.174,0
8,1	Suministro e instalación de puerta EN ALUMINIO P1A (1.8X2.95) según diseño, incluye marco, vidrio y cerradura de seguridad.	UN	2,00	$ 2.423.575,0	$ 4.847.150,0
8,11	Suministro e instalación de puerta P2 (0.9x2.95) en alumnio con celosía. según diseño, Incluye marco, anticorrosivo, pintura blanca, vidrio y cerradura de seguridad.	UN	5,00	$ 1.338.474,0	$ 6.692.370,0
8,13	Suministro e instalación de puerta P4 en alumnio con celosía, secc.1.2X 2.95 m. según diseño, incluye marco, cerradura de seguridad.	UN	1,00	$ 1.756.174,0	$ 1.756.174,0
8,14	Suminitro e instalacion de puerta P5 en aluminio con celocia seccion 0,75x2,95	UN	2,00	$ 1.180.413,0	$ 2.360.826,0
			-	SUBTOTAL	$ 64.348.662,0
9	INSTALACIONES ELECTRICAS		-		
9,1	Acometida desde TG-N a TAU, 1#6+1#8T Cu THHN/THWN - Φ1.1/2"	ML	61,00	$ 61.700,0	$ 3.763.700,0
9,2	Suministro e instalacion tablero TB-ELEC 1F- 8 ctos-/puerta, incluye breakers	UND	-	$ 315.544,0	$ -
9,3	suminsitro e instalacion de luminaria led 2x18 w de sobreponer o suspender	UND	3,00	$ 251.599,0	$ 754.797,0
9,4	suminsitroe instlacion panel led redondo de sobreponer 12 w, incluye panel	UND	12,00	$ 102.339,0	$ 1.228.068,0
9,5	Salida para luminaria panel LED 40w, INCLUYE PANEL	UND	-	$ 167.475,0	$ -
9,6	Salida para tomacorriente doble 120V, con polo a tierra	UND	9,00	$ 88.513,0	$ 796.617,0

CONSTRUCCIÓN Y DOTACION DE RESTAURANTE ESCOLAR EN LA I.E. AGROPECUARIA KPI SX ZUN CALDERAS SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE INZA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

I. E CALDERAS DEL MUNICIPIO DE INZA VALOR TOTAL TIPO II DE RESTAURANTE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
9,7	Salida para tomacorriente doble 120V, con polo a tierra TIPO GFCI	UND	4,00	$ 88.513,0	$ 354.052,0
9,8	Salida interruptor sencillo, inluye interruptor	UND	9,00	$ 127.689,0	$ 1.149.201,0
9,9	Suminsitro e instalacion de punto para iluminacion o toma corriente	UND	53,00	$ 257.864,0	$ 13.666.792,0
9,10	Aterrizaje con varilla de puesta a tierra	UND	5,00	$ 330.419,0	$ 1.652.095,0
9,11	Suminsitro e isntalacion tablero TB-ELEC 1F-12 CTOS /puerta incluye brakers	ML	1,00	$ 407.720,0	$ 407.720,0
9,12	Suminsitro e instalacion de panel LED redondo de sobreponer 18 w, incluye panel	UND	4,00	$ 103.175,0	$ 412.700,0
9,13	Suministro e instalacion de luminaria panel LED cudrado de 45 W, incluye panel	UND	21,00	$ 220.515,0	$ 4.630.815,0
9,14	Salida interruptor doble conmutable, incluye interruptor	UND	2,00	$ 128.314,0	$ 256.628,0
9,15	Salida interruptor sencillo conmutable, incluye interruptor	UND	1,00	$ 141.214,0	$ 141.214,0
9,16	Suminsitro e isntalacion de caja plastica de paso 10x10	UND	2,00	$ 67.038,0	$ 134.076,0
9,17	Punta captora Dehn 5/8 0,6 m de AL para protecciones atmosfericas	UND	6,00	$ 199.153,0	$ 1.194.918,0
9,18	Bajante en tubo metalico conduit galvanizado IMC de 1 plg.x 3 metros	UND	4,00	$ 251.792,0	$ 1.007.168,0
9,19	Cable de cobre desnudo No 4	ML	95,00	$ 23.063,0	$ 2.190.985,0
9,20	Soporte Dehn Snap plastico para fijacion de conductor	UND	20,00	$ 23.084,0	$ 461.680,0
9,21	suminsitro e instalacion de alambron en aluminio de 8 mm	ML	65,00	$ 16.401,0	$ 1.066.065,0
9,22	Suminsitro transporte e instalacion de caja de inspeccion en para BT	UN	4,00	$ 516.855,0	$ 2.067.420,0
				SUBTOTAL	$ 37.336.711,0
10	INSTALACIONES HIDRAULICAS		-		
10,1	Punto hidraulico 1/2"	UND	6,00	$ 48.807,0	$ 292.842,0
10,2	Suministro e instalación de tubería presión pvc 1/2"	ML	23,17	$ 5.621,0	$ 130.239,0
10,3	Suministro e instalación de tubería presión pvc 3/4"	ML	18,08	$ 5.270,0	$ 95.282,0
10,4	Suministro e instalación llave de paso 1/2" (metálica).	UND	4,00	$ 45.562,0	$ 182.248,0
10,5	Suministro e instalación llave de paso 3/4" (metálica).	UND	1,00	$ 24.096,0	$ 24.096,0
10,6	Suministro e instalación grifo cromo liv. (metálica).	UND	6,00	$ 71.758,0	$ 430.548,0
10,7	Suministro e instalación de Tee reduccion de 3/4" a 1/2"	UND	5,00	$ 6.233,0	$ 31.165,0
				SUBTOTAL	$ 1.186.420,0
11	INSTALACIONES SANITARIAS y AGUAS LLUVIAS		-		
11,1	Suministro e instalacion de Punto sanitario 2"	UND	3,00	$ 50.614,0	$ 151.842,0
11,2	Suministro e instalacion de Punto sanitario 4"	UND	1,00	$ 75.255,0	$ 75.255,0
11,3	Caja de inspección en concreto 3000 psi, sección libre 50 X 50 cm. incluye tapa en concreto reforz. y ángulo .	UND	3,00	$ 413.447,0	$ 1.240.341,0
11,4	Caja de inspección en concreto 3000 psi, sección libre60 X 60 cm . incluye tapa en concreto reforz. y ángulo .	UND	2,00	$ 590.346,0	$ 1.180.692,0
11,5	Suministro e instalación Tubería PVC de 2"	ML	26,18	$ 15.607,0	$ 408.591,0
11,6	Suministro e instalación Tubería SANITARIA PVC de 6" corrugada, incluye cama en arena e = 0.10 m.	ML	17,00	$ 86.686,0	$ 1.473.662,0
11,7	Suministro e instalación Tubería PVC de 11/2"	ML	6,01	$ 24.881,0	$ 149.535,0
11,8	Suministro e instalación Tubería PVC de 4" Y BAJANTES aguas lluvias	ML	91,61	$ 29.242,0	$ 2.678.860,0
11,9	Poceta enchapada h= 0.25 mt.	UND	1,00	$ 177.464,0	$ 177.464,0
11,1	suminsitro e instalacion de Carcamos en lamina de acero INOX C# 16 con pto de desague , rejilla en varilla de 3/8 EN ACERO INOX DE 0,8 X 0,17X 0,07	UND	8,00	$ 732.512,0	$ 5.860.096,0
11,11	Suministro e instalación sifón 2"	UND	9,00	$ 9.604,0	$ 86.436,0

Gobernación del Cauca

SISTEMAS DE PRESUPUESTOS DE OBRA

SECRETARIA DE INFRAESTRUCTURA - GOBERNACION DEL CAUCA

42 Motivos para avanzar

CONSTRUCCIÓN Y DOTACION DE RESTAURANTE ESCOLAR EN LA I.E. AGROPECUARIA KPI SX ZUN CALDERAS SEDE PRINCIPAL DEL MUNICIPIO DE INZA, DEPARTAMENTO DEL CAUCA

I. E CALDERAS DEL MUNICIPIO DE INZA VALOR TOTAL TIPO II DE RESTAURANTE

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	VR UNIT.	VR TOTAL
11,12	Suministro e instalación trampa de grasa según diseño	UND	1,00	$ 985.810,0	$ 985.810,0
11,13	Construcción caja de cambio de direccion de 70x70 cm en concreto de 3000 PSI tapa, y formaletas Incluye acero de refuerzo tapa y angulo	UND	2,00	$ 902.548,0	$ 1.805.096,0
11,14	suminsitro e instalacion de tuberia de ventilacion de 2"	ML	2,00	$ 14.014,0	$ 28.028,0
11,15	Suministro e instalacion de Kit silla YEE de 4" para conexión domiciliaria	UND	1,00	$ 183.640,0	$ 183.640,0
11,16	Suministro e instalacion de yee de 4 por 2"	UND	1,00	$ 24.626,0	$ 24.626,0
11,17	Suministro e instalacion de yee de 4 por 11/2"	UND	1,00	$ 26.516,0	$ 26.516,0
				SUBTOTAL	$ 16.536.490,0
12	APARATOS SANITARIOS		-		
12,1	Suministro e instalación de sanitario blanco incluye accesorios.	UND	1,00	$ 335.876,0	$ 335.876,0
12,2	Suministro e instalación lavamanos de sobreponer blanco (0.44 x 0.51 m), incluye griferia y accesorios.	UND	1,00	$ 299.696,0	$ 299.696,0
12,3	Suminsitro e instalacion de espejo claro 4 mm biselado	M2	0,64	$ 116.765,0	$ 74.730,0
				SUBTOTAL	$ 710.302,0
13	ASEO Y VARIOS		-		
13,1	Aseo general	M2	328,43	$ 3.392,0	$ 1.114.035,0
				SUBTOTAL	$ 1.114.035,0
14,0	PAISAJISMO		-		
14,1	Suministro y siembra de Arbol de Naranjo	UND	2,00	$ 66.242,00	$ 132.484,0
				SUBTOTAL	$ 132.484,0
	COSTOS DIRECTOS				$ 538.582.122,00

COSTOS INDIRECTOS	STRACION	28,0%	$ 150.802.994,00
	UTILIDAD	5,0%	$ 26.929.106,00
	PREVISTOS	0	$ -
TOTAL COSTOS INDIRECTOS (AIU 33,1%)			$ 177.732.100,0
COSTO TOTAL OBRA			$ 716.314.222,0
PLAN DE MANEJO AMBIENTAL			$ 20.150.645,0
MOBILIARIO			$ 73.989.618,0
CERTIFICACION RETIE USO FINAL			$ 7.735.000,0
COSTO TOTAL (OBRA + PMA + MOBILIARIO)			$ 818.189.485,0
INTERVENTORIA			$ 134.048.008,0
COSTO TOTAL PROYECTO (OBRA + INTERVENTORIA + PMA +MOBILIARIO+)			$ 952.237.493,0

LEIDY DIANA LOPEZ CORTAZAR
Ingeniera civil
M.P. 19202181476CAU

MILTON GUILLERMO MUÑOZ CAMACHO
Lider Area Infraestructura Educativa
Gobernación del Cauca

JOSE RODRIGO ASTAIZA GALLEGO
Secretario de Infraestructura
Gobernación del Cauca