AUTORIZADO
12 NOV 2021
000242

SERVICIO NACIONAL DE APRENDIZAJE SENA CENTRO BIOTECNOLOGICO DEL CARIBE

Estudio de mercado VALOR TOTAL para contratar la construcción de pesebreras del Centro Biotecnológico del Caribe, Sena Regional Cesar, en el marco del proyecto SENA FEDEGAN.

ITEMS	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD SOLICITADA	PRECIO DE REFERENCIA	TOTAL CON CANT NECESITADAS	CANTIDADES QUE SE PUEDEN ADQUIRIR	VR. TOTAL CANTIDADES QUE SE PUEDEN ADQUIRIR	CANTIDADES DEJADAS DE ADQUIRIR	PRESUPUESTO FALTANTE SEGÚN NECESIDAD
1	**PRELIMINARES**								
1.1	DESCAPOTE MANUAL Y LIMPIEZA EN TERRENO COMUN INCLUYE RETIRO DE LA CAPA VEGETAL HASTA EXP .15 cm INCLUYE EL CARGUE, TRANSPORTE Y RETIRO DEL MATERIAL SOBRANTE PROVENIENTE DE LAS EXCAVACIONES, HASTA EL BOTADERO, MEDIDO EN SITIO	M2	128	4.307,00	551.296,00	128	551.296,00	-	-
1.2	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO DEL PROYECTO. SE UTILIZARÁ EQUIPO DE PRECISIÓN, PERSONAL EXPERTO, INCLUYE DEMARCACIÓN CON PINTURA, LÍNEA DE TRAZADO, LIBRETAS, PLANOS Y REFERENCIAS.	M2	128	3.277,00	419.456,00	128	419.456,00	-	-
1.3	EXCAVACIÓN MANUAL, EN MATERIAL COMPACTADO CON PROFUNDIDAD DE 0.0 A 2.0M MAX, MEDIDO EN SITIO.	M3	14,7	35.028,00	514.911,60	14,7	514.911,60	-	-
1.4	RELLENOS SELECCIONADO COMPACTADO, INCLUYE: COMPACTACIÓN HASTA UNA DENSIDAD DEL 95% DE LA MÁXIMA OBTENIDA EN EL ENSAYO DEL PRÓCTOR MODIFICADO, MEDIDO EN SITIO.	M3	19,2	90.650,00	1.740.480,00	19,2	1.740.480,00	-	-
				-	-		-	-	-
2	**ESTRUCTURAS EN CONCRETOS**			-	-		-	-	-
				-	-		-	-	-
2.1	VIGAS DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO F'C=3000 PSI, INCLUYE ENCOFRADO, VIBRADO Y CURADO. SEGÚN DISEÑOS. 30X40CM	M3	5,79	827.162,00	4.789.267,98	5,79	4.789.267,98	-	-
3	**MAMPOSTERÍA**			-	-		-	-	-
3.1	SOBRECIMIENTO EN LADRILLO PANELON ESP. 0.22 INCLUYE MORTERO DE PEGA 1.4, PAÑETADO POR 3 CARAS CONMORTERO IMPERMEABILIZADO. 1:4 - ALTURA PROMEDIO .45.	ML	49	58.004,00	2.842.196,00	49	2.842.196,00	-	-
3.2	MURO DE .15 DE ESPESOR EN BLOQUE DE CEMENTO SPLIT GRIS 0.15X0.19X0.39- INCLUYE MORTERO DE PEGA 1.4-A LA VISTA POR UNA CARA Y RANURADO	M2	117	79.658,00	9.319.986,00	117	9.319.986,00	-	-
3.3	MURO EN CALADOS .20X.20 - ESP. 0.15, INCLUYE MORTERO 1:5 Y TODO LO NECESARIO HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	6	58.578,00	351.468,00	6	351.468,00	-	-
3.4	COLUMNAS Y VIGAS SOBRE MURO EN CONCRETO REFORZADO f'c=3000 PSI. INCLUYE ENCOFRADO, VIBRADO Y CURADO. SEGÚN DISEÑOS INCLUYE TODO LO NECESARIO HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M3	3,85	1.104.714,00	4.253.148,90	3,85	4.253.148,90	-	-
4	**CUBIERTA**			-	-		-	-	-
4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN LAMINA ARQUITECTONICA GALVANIZADA PINTADA CON PINTURA TERMICA CAL. 30 INCLUYE TODO LO NECESARIO HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	M2	128	37.966,00	4.859.648,00	128	4.859.648,00	-	-
4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABALLETE PARA CUBIERTA EN LAMINA ARQUITECTÓNICA TRAPEZOIDAL O SIMILAR CAL 30 INCLUYE TODO LO NECESARIO HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	17,5	44.521,00	779.117,50	17,5	779.117,50	-	-
4.3	SUMINISTRO E INSTALACION CERCHA EN PERFIL PHR-C 220X80 DOBLE CAL. 14-2MM-INCL. ANTICORROSIVO Y ACABADO EN ESMALTE, INCLUYE SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO SEGUN DISEÑOS	ML	67	141.260,00	9.464.420,00	67	9.464.420,00	-	-
4.4	SUMINISTRO E INSTALACION CORREA EN PERFIL PHR-C 100X50 CAL. 1.2MM-INCL. ANTICORROSIVO Y ACABADO EN ESMALTE INCLUYE SOLDADURA Y TODO LO NECESARIO HASTA SU CORRECTO FUNCIOAMIENTO SEGÚN DISEÑOS	ML	208	40.942,00	8.515.936,00	208	8.515.936,00	-	-
5	**PISOS**			-	-		-	-	-
5.1	PLANTILLA DE CONCRETO DE 3000 PSI-EXP. 0,07 MTR, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA DE 15 X 15 DE 5,5MM, INCLUYE CURADO	M2	128	56.590,00	7.243.520,00	128	7.243.520,00	-	-

5.2	CUNETA DE .30 X 10 CM DE ESPESOR EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE ENCOFRADO Y CURADO SEGÚN ESPECIFICACIONES TECNICAS PLANTEADAS EN EL DISEÑO Y TODO LO NECESARIO HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	35	26.633,00	932.155,00	35	932.155,00	-	-
5.3	CONSTRUCCIÓN DE RAMPAS,CICLOVIAS, RAMPA PARA MINUSVALDOS EN CONCRETO DE 3000 PSI ESTRIADO INCLUYE CURADO Y TODO LO NECESARIO HASTA SU CORRECTO FUNCIOAMIENTO	M2	7,2	53.413,00	384.573,60	7,2	384.573,60	-	-
6	**CARPINTERÍA METÁLICA**			-	-		-	-	-
6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN LAMINA CON MARCO CAL. 18, INCLUYE. RIEL ,ANTICORROSIVO , ACABADO EN ESMALTE, CERRADURA Y PORTACANDADO Y TODO LO NECESARIO HASTA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.	M2	10,8	177.594,00	1.918.015,20	10,8	1.918.015,20	-	-
7	**ACERO**			-	-		-	-	-
7.1	ACERO DE REFUERZO PDR DE 60.000 PSI FY:420 MPA	KG	500	7.890,00	3.945.000,00	500	3.945.000,00	-	-
7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA 15x15cm	M2	128	14.764,00	1.889.792,00	128	1.889.792,00	-	-
8	**CERCAS**			-	-		-	-	-
8.1	CERRAMIENTO EN ALAMBRE DE PUAS CAL 3. 12.5 - 5 HILOS, POSTE CONCRETO C/2MT DE .10X.10X2.30 DE 3000 PSI INCLUYE TODO LO NECESARIO HASTA SU CORRECTO FUNCIOANAMIENTO	ML	72	44.483,00	3.202.776,00	72	3.202.776,00	-	-
9	**BEBEDEROS Y COMEDEROS**			-	-		-	-	-
9.1	BEBEDERO PORTATIL CON INSTALACIÓN HIDRAULICA, INCLUYE CONEXIÓN HIDRAULICA CON MANGUERA ENTERRADA, BOYA Y LO QUE REQUIERA PARA SU BUEN FUNCIONAMIENTO	UND	2	450.351,00	900.702,00	2	900.702,00	-	-
9.2	PLACA MACIZA EN MESONES PARA COMEDERO Y SALERO	ML	9	106.986,00	962.874,00	9	962.874,00	-	-
9.3	BEBEDERO EN CONCRETO 3.000 PSI.0,4 DE ALTO X .60 DE ANCHO Y FONDO	UND	3	280.650,00	841.950,00	3	841.950,00	-	-
10	**INSTALACIONES ELECTRICAS**			-	-		-	-	-
10.1	ACOMETIDA PRINCIPAL BIFASICA SUBTERRANEA O POR MURO EN TUBERIA PVC CONDUIT 1" y CABLE Cu THHN 2XNo.6 AWG (2F))+ 1xNo. 6 AWG (N)	ML	25	43.707,00	1.092.675,00	25	1.092.675,00	-	-
10.2	SALIDA LAMPARA LED TIPO TORTUGA P26243 EN APLIQUE 10W - NW BULKHEAD MARCA SYLVANIA O SIMILAR - 110V / 240V EN TUBERIA CONDUIT PVC DE 3/4" Y CABLE Cu THHN No 3X12 AWG EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	UN	5	76.138,00	380.690,00	5	380.690,00	-	-
10.3	SALIDA DE INTERRUPTOR SENCILLO A 120V EN TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4" Y CABLE Cu THHN No 2x12 AWG EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	UN	3	93.093,00	279.279,00	3	279.279,00	-	-
10.4	SALIDA DE INTERRUPTOR DOBLE A 120V EN TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4" Y CABLE Cu THHN No 3x12 AWG EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS)	UN	1	113.407,00	113.407,00	1	113.407,00	-	-
10.5	SALIDA TOMACORRIENTE CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA (GFCI) DOBLE CON POLO A TIERRA –127V EN CABLE Cu THHN No 3X12 AWG EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS). Y TUBERIA PVC CONDUIT 3/4"	UN	3	100.919,00	302.757,00	3	302.757,00	-	-
10.6	SALIDA TOMACORRIENTE TRIFASICO 220V CON POLO A TIERRA EN CABLE Cu THHN No 4X12 AWG EXZHELLENT (LIBRE DE HALOGENUROS). Y TUBERIA PVC CONDUIT 3/4"	UN	1	125.957,00	125.957,00	1	125.957,00	-	-
				-	-		-	-	-
11	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**			-	-		-	-	-
11.1	PUNTO SANITARIO DE 2" EN PVC. INCLUYE TUBERÍA PVC SANITARÍA x 2 Pul, ACCESORIOS, SOLDADURA LIQUIDA PVC, LIMPIADOR REMOVEDOR PARA PVC (760 gr.).	UN	3	61.363,00	184.089,00	3	184.089,00	-	-
11.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA P.V.C.-S 2", INCLUYE: EXCAVACIÓN Y RELLENO, ACCESORIOS, LIMPIADOR, PEGANTE Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	20	21.345,00	426.900,00	20	426.900,00	-	-
11.3	CAJA DE INSPECCIÓN DE 60x60x60CM, EN CONCRETO DE f'c=3.000PSI IMPERMEABILIZADO, INCLUYE EXCAVACIÓN Y TAPE, TAPA Y HERRAJES, CAÑUELAS, MARCOS EN ANGULO DE 1 1/2"X3/16 E INCLUYE TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	UN	1	318.518,00	318.518,00	1	318.518,00	-	-
11.4	INSTALACIÓN DE PUNTO HIDRAULICO PVC PRESION DE 1/2", INCLUYE LLAVE DE SALIDA	UN	4	39.034,00	156.136,00	4	156.136,00	-	-
11.5	RED SUMINISTRO PVC ½"	ML	20	12.544,00	250.880,00	20	250.880,00	-	-

SUBTOTAL		**1.873,04**	**4.751.446**	**74.253.978**	**1.873,04**	**74.253.978**	**-**	**-**
ADMINISTRACION	**14,5%**		**668.960**	10.395.557		10.766.827		-
IMPREVISTO	**0%**		**0**	371.270		0		-
UTILIDAD	**6%**		**285.087**	4.455.239		4.455.239		-
IVA SOBRE UTILIDAD	**19%**		**54.166**	846.495		846.495		-
		TOTAL	**5.779.659**	**90.322.539**		**90.322.539**		**-**

Se procedió a realizar el estudio de mercado, teniendo en cuenta las variables establecidas en el manual de contratación administrativa del SENA versión 05 de 2020 y la circular No 000133 del 2013 de fecha 04 de octubre de 2013 expedida por el Director Administrativo y Financiero del SENA

El comité técnico estructurador solicitó información a los proveedores por la plataforma SECOP II, evidencias que harán parte integral del presente proceso de contratación.
En este proceso fueron recibida tres (3) cotizaciones de proveedores inscritos en el proceso, las cuales las tres (3) llegaron por la plataforma SECOP II

En conclusión, teniendo en cuenta el mecanismo de solicitud de cotizaciones por la plataforma del SECOP II, se concluyó que el valor arrojado por la fórmula del mínimo es el precio que se toma como referente; dando como resultado un valor total de : **NOVENTA MILLONES TRESCIENTOS VEINTIDOS MIL QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS $90.322.539 INCLUIDO AIU E IVA**

GENRY BOLAÑO VILLAZÓN
Apoyo a Planeación

Estructurador económico

HERIBERTO ALVIS BARRANCO
Estructurador Técnico

Coordinador de Construcciones SENA Cesar

Mildreth Osorio Castro
Estructurador Técnico

Instructor G10

LUIS CARLOS RINCONES
Estructurador Técnico
Líder SENNOVA

Juan Esteban Castrillón
Estructurador Técnico
Instructor G09