PROYECTO DE INVERSIÓN
"CONSTRUCCIÓN ETAPA I DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA ESENCIAL PARA LA HABILITACIÓN DE ÁREAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

REQUISITOS GENERALES

Presupuesto General Detallado

GOBERNACIÓN DE ARAUCA – SECRETARÍA DE EDUCACIÓN
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: sac@sedarauca.edu.co

NIT. 800102838 - 5

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

PRESUPUESTO GENERAL
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL

OBJETO: CONSTRUCCIÓN ETAPA I DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA ESENCIAL PARA LA HABILITACIÓN DE ÁREAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.1	**ACCESO VEHICULAR**				
1.1.1	**CORREDOR VEHICULAR**				
1.1.1.1	DESCAPOTE Y RECOLECCION MECANICA E=0.20 M.	HA	0,43	$ 24.437.424,00	$ 10.508.092,32
1.1.1.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	2405,08	$ 48.826,00	$ 117.430.436,08
1.1.1.3	GEOTEXTIL T-2400 INSTALADO	M2	4242,90	$ 17.421,00	$ 73.915.560,90
1.1.1.4	RELLENO CON MATERIAL CRUDO (ZARANDEADO)TAMAÑO MAX. 4 PULG	M3	1213,54	$ 140.156,00	$ 170.084.912,24
1.1.1.5	SUB-BASE GRANULAR	M3	1061,84	$ 202.370,00	$ 214.884.560,80
1.1.1.6	BASE GRANULAR COMPACTADA	M3	637,09	$ 217.886,00	$ 138.812.991,74
1.1.1.7	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	M2	4242,90	$ 36.103,00	$ 153.181.418,70
1.1.1.8	MEZCLA DENSA EN CALIENTE DE GRADACION CONTINUA MDC-19	M3	340,27	$ 1.777.147,00	$ 604.709.809,69
1.1.1.9	CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	2405,08	$ 44.484,00	$ 106.987.578,72
1.1.1.10	TALA DE ARBOL CON EXTRACCION DE RAIZ	UND	99,00	$ 1.119.709,00	$ 110.851.191,00
				SUBTOTAL CORREDOR VEHICULAR	**$ 1.701.366.552,19**
1.1.2	**SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DEMARCACIÓN**				
1.1.2.1	LINEA DE DEMARCACIÓN CON PINTURA EN FRIO	ML	1537,50	$ 7.377,00	$ 11.342.137,50
1.1.2.2	MARCA VIAL CON PINTURA ACRILICA	M2	155,80	$ 56.926,00	$ 8.869.070,80
1.1.2.3	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO SP-SR DE 60*60 CMS.	UND	17,00	$ 1.094.466,00	$ 18.605.922,00
1.1.2.4	SEÑAL VERTICAL DE TRANSITO CICLOINFRAESTRUCTURA 45*45 CMS.	UND	20,00	$ 940.782,00	$ 18.815.640,00
				SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DEMARCACIÓN	**$ 57.632.770,30**
1.1.3	**OBRA DE DRENAJE**				
1.1.3.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	164,47	$ 48.826,00	$ 8.030.412,22
1.1.3.2	CONCRETO CICLÓPEO 60/40 PARA MEJORAMIENTO DE TERRENO DE APOYO	M3	11,22	$ 617.324,00	$ 6.926.375,28
1.1.3.3	CONCRETO F'C =210 KG/CM2 PARA LOSA INFERIOR, LOSA SOLERA Y DENTELLÓN.	M3	16,08	$ 1.569.260,00	$ 25.233.700,80
1.1.3.4	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PARA MUROS, LOSA SUPERIOR, ALETAS Y GUARDARUEDAS	M3	31,60	$ 1.386.112,00	$ 43.801.139,20
1.1.3.5	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	3.751,61	$ 13.611,00	$ 51.063.163,71
1.1.3.6	RELLENO CON MATERIAL CRUDO (ZARANDEADO)TAMAÑO MAX. 4 PULG	M3	143,50	$ 140.156,00	$ 20.112.386,00
				SUBTOTAL OBRA DE DRENAJE	**$ 155.167.177,21**
1.2	**ESPACIO PUBLICO Y EQUIPAMIENTOS**				
1.2.1	**ANDENES Y SARDINELES**				
1.2.1.1	DESCAPOTE Y RECOLECCION MECANICA E=0.20 M.	HA	0,31	$ 24.437.424,00	$ 7.575.601,44
1.2.1.2	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	1175,20	$ 48.826,00	$ 57.380.315,20
1.2.1.3	RELLENO Y COMPACTACION MECÁNICA CON MATERIAL SELECCIONADO	M3	565,60	$ 163.253,00	$ 92.335.896,80
1.2.1.4	BASE GRANULAR COMPACTADA	M3	397,50	$ 217.886,00	$ 86.609.685,00
1.2.1.5	CARGUE Y RETIRO MECANICO DE MATERIAL SOBRANTE	M3	1175,20	$ 44.484,00	$ 52.277.596,80
				SUBTOTAL DE ANDENES Y SARDINELES	**$ 296.179.095,24**
1.2.2	**PREFABRICADOS**				
1.2.2.1	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO 3500 PSI 0.20*0.50*0.80 M.TIPO A-10-INCLUYE COLOCACION	ML	682,75	$ 176.975,00	$ 120.829.681,25
1.2.2.2	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO 3500 PSI BAJO RAMPA A-85 DE 0.35*0.20*0.80 M.-INSTALADO	ML	14,40	$ 165.540,00	$ 2.383.776,00
1.2.2.3	SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO TIPO(A-100)PIEZA DE EMPALME 0.20*0.50*0.60 M.-INSTALADO	UN	36,00	$ 97.611,00	$ 3.513.996,00
1.2.2.4	BORDILLO PREFRABICADO EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.10X0.30X1.00 M. - INSTALADO	ML	1017,91	$ 83.593,00	$ 85.090.150,63
1.2.2.5	BORDILLO PREFABRICADO EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.10*0.20*1.00 M.-INSTALADO	ML	828,39	$ 89.234,00	$ 73.920.553,26
1.2.2.6	RAMPA C/CTO 3000 PSI E=0.10 M REFORZADA	M2	31,50	$ 272.410,00	$ 8.580.915,00
				SUBTOTAL PREFABRICADOS	**$ 294.319.072,14**
1.2.3	**PISOS Y ACABADOS**				
1.2.3.1	LOSETA PREPULIDA REF LISTONES DE 0.30*0.30 M. GRIS INCLUYE INSTALACION	M2	850,94	$ 257.678,00	$ 219.268.517,32
1.2.3.2	LOSETA PREPULIDA DE CONCRETO TACTIL ALERTA (TOPEROL) 0.30*0.30*0.03 M. INCLUYE INSTALACION	M2	23,31	$ 257.678,00	$ 6.006.474,18

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

PRESUPUESTO GENERAL
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN ETAPA I DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA ESENCIAL PARA LA HABILITACIÓN DE ÁREAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1.2.3.3	LOSETA PREPULIDA DE CONCRETO TACTIL GUIA 0.30*0.30*0.03 M. INCLUYE INSTALACION	M2	152,06	$ 257.678,00	$ 39.182.516,68
1.2.3.4	PISO EN ADOQUIN DE CONCRETO COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	507,85	$ 309.902,00	$ 157.383.730,70
1.2.3.5	CARPETA ASFALTICA PARA CICLORRUTA E=0.05 M.-INCLUYE COLOCACION Y COMPACTACION	M2	753,36	$ 96.596,00	$ 72.771.562,56
1.2.3.6	PINTURA PARA LINEAS CICLORRUTA A=0.12 M.	ML	941,70	$ 12.790,00	$ 12.044.343,00
1.2.3.7	PINTURA PARA SEÑAL HORIZONTAL CICLORRUTA	M2	42,24	$ 56.926,00	$ 2.404.554,24
1.2.3.8	EMPRADIZACION CON GRAMA NATIVA	M2	442,28	$ 43.046,00	$ 19.038.384,88
				SUBTOTAL PISOS Y ACABADOS	**$ 528.100.083,56**
1.2.4	**EQUIPAMIENTO URBANO**				
1.2.4.1	BANCA URBANA PREFABRICADA EN CONCRETO CON REVESTIMIENTO EN IMITACION MADERA-INSTALADA	UND	8,00	$ 719.987,00	$ 5.759.896,00
1.2.4.2	CANECA PARA BASURA REF. IDU M.121	UND	18,00	$ 1.636.131,00	$ 29.450.358,00
1.2.4.3	BOLARDO EN HIERRO FUNDIDO M-63	UND	38,00	$ 413.837,00	$ 15.725.806,00
1.2.4.4	PARADERO EN ACERO INOXIDABLE REF: M-10	UND	2,00	$ 21.197.312,00	$ 42.394.624,00
1.2.4.5	PROTECTOR DE ARBOL EN TUBERIA METALICA REDONDA DE 2": REF: M-91	UND	146,00	$ 564.569,00	$ 82.427.074,00
1.2.4.6	CONTENEDOR DE RAIZ CIRCULAR EN CONCRETO REFORZADO D=70 CMS	UND	146,00	$ 1.362.950,00	$ 198.990.700,00
1.2.4.7	ALCORQUE O COLLARON EN BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO 100X20X10	UND	7,00	$ 1.347.021,00	$ 9.429.147,00
				SUBTOTAL EQUIPAMIENTO URBANO	**$ 384.177.605,00**
				SUBTOTAL ACCESO VEHICULAR Y ESPACIO PUBLICO Y EQUIPAMIENTOS	**$ 3.416.942.355,64**
2.1	**REDES ELECTRICAS**				
2.1.1.	**MEDIA TENSION**				
2.1.1.1	ESTRUCTURA COMPLEMENTO 514 A 550 (TRANSICION DE ESTRUCTURA TERMINAL DE SISTEMA MONOFASICO A TRIFASICO	UND	3,00	$ 377.254,00	$ 1.131.762,00
2.1.1.2	ESTRUCTURA COMPLEMENTO DE 731M A 730 (TRANSICION DE SECCIONAMIENTO DE SISTEMA MONOFASICO A TRIFASICO)	UND	1,00	$ 1.026.518,00	$ 1.026.518,00
2.1.1.3	ESTRUCTURA COMPLEMENTO DE S510 A S523 (TRANSICION DE ESTRUCTURA DE PASO EN SUSPENSION DE SISTEMA MONOFASICO A TRIFASICO)	UND	2,00	$ 203.705,00	$ 407.410,00
2.1.1.4	ESTRUCTURA COMPLEMENTO DE 515 A 560 (TRANSICION DE ESTRUCTURA DE RETENCION DE SISTEMA MONOFASICO A TRIFASICO)	UND	1,00	$ 645.465,00	$ 645.465,00
2.1.1.5	Cámara CS-275, incluye marco en angulo y tapa.	UND	4,00	$ 2.646.021,00	$ 10.584.084,00
2.1.1.6	CANALIZACIÓN EN DUCTO PVC DE 2X3" TIPO PESADO	ML	53,56	$ 54.445,00	$ 2.916.074,20
2.1.1.7	EXCAVACION MANUAL	M3	34,56	$ 88.220,00	$ 3.048.883,20
2.1.1.8	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	25,74	$ 66.652,00	$ 1.715.622,48
2.1.1.9	POSTE EN CONCRETO 12 M X 1350 KG (Incluye suministro, transporte, y proceso de hincada, aplomada y cimentada)	UND	1,00	$ 5.639.882,00	$ 5.639.882,00
2.1.1.10	REUBICACIÓN POSTE EN CONCRETO 12 M (Incluye proceso de deshincada, hincada, aplomada y cimentada)	UND	1,00	$ 1.587.527,00	$ 1.587.527,00
2.1.1.11	ESTRUCTURA 560 (Incluye suministro, transporte y montaje de la estructura)	UND	1,00	$ 2.131.400,00	$ 2.131.400,00
2.1.1.12	CABLE XLPE-TK ACSR 1/0 15 Kv (Incluye el Tendido y Tensionado en Red Primaria 1 Hilo)	KM	1,26	$ 24.166.413,00	$ 30.449.680,38
				SUBTOTAL MEDIA TENSION	**$ 61.284.308,26**
2.1.2	**SISTEMA ALUMBRADO EXTERIOR**				
2.1.2.1	CANALIZACIÓN EN DUCTO PVC DE 2X2"	ML	627,27	$ 24.080,00	$ 15.104.661,60
2.1.2.2	Cámara CS-274 (0,95x0,82x0,82), incluye marco y tapa.	UND	31,00	$ 1.493.342,00	$ 46.293.602,00
2.1.2.3	EXCAVACION MANUAL	M3	327,32	$ 88.220,00	$ 28.876.170,40
2.1.2.4	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	301,46	$ 66.652,00	$ 20.092.911,92
2.1.2.5	BASE EN CONCRETO PARA POSTE METALICO DE 10 METROS	UND	30,00	$ 791.292,00	$ 23.738.760,00
2.1.2.6	POSTE METÁLICO DE 10MTS TRONCOCONICO, Ø BASE 19 MM Y Ø CIMA 127 MM, CON BRAZO DOBLE TIPO CODENSA EN TUBO ESTRCTURAL Ø 1 1/2 X 3 MM, DE AVANCE 1000 MM Y OTROS DE 600 MM ALTURA DE MONTAJE A 9 METROS, BASE CUADRADA DE 395 X 395 MM ENTRE CENTROS 300 X 300 MM EN ESPESOR 1/2", CANASTILLA DE CIMENTACIÓN CON 4 PERNOS Ø 5/8" X 850 MM. GALVANIZADO EN CALIENTE	UND	16,00	$ 3.629.719,00	$ 58.075.504,00
2.1.2.7	POSTE METÁLICO DE 10MTS TRONCOCONICO, Ø BASE 19 MM Y Ø CIMA 127 MM, CON BRAZO SENCILLOS TIPO CODENSA EN TUBO ESTRCTURAL Ø 1 1/2 X 3 MM, DE AVANCE 1000 MM ALTURA DE MONTAJE A 9 METROS, BASE CUADRADA DE 395 X 395 MM ENTRE CENTROS 300 X 300 MM EN ESPESOR 1/2", CANASTILLA DE CIMENTACIÓN CON 4 PERNOS Ø 5/8" X 850 MM. GALVANIZADO EN CALIENTE	UND	14,00	$ 3.494.237,00	$ 48.919.318,00

OBJETO: CONSTRUCCIÓN ETAPA I DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA ESENCIAL PARA LA HABILITACIÓN DE ÁREAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
2.1.2.8	KIT SOLAR L (Panel 410W, Bateria 2560 Wh, Luminaria MicroLED II 36 W+ Luminaria MicroLED I 18 W, Controlador MPPT 15A)	UND	13,00	$ 16.077.920,00	$ 209.012.960,00
2.1.2.9	KIT SOLAR L (Panel 210W, Bateria 1280 Wh, 2 x Luminaria MicroLED I 18 W, Controlador MPPT 15A)	UND	3,00	$ 14.475.980,00	$ 43.427.940,00
2.1.2.10	KIT SOLAR S (Panel 210W, Bateria 1280 Wh, Luminaria MicroLED II 36 W, Controlador MPPT 15A)	UND	14,00	$ 13.186.220,00	$ 184.607.080,00
2.1.2.11	PUESTA A TIERRA PARA POSTE METALICO	UND	30,00	$ 702.313,00	$ 21.069.390,00
				SUBTOTAL SISTEMA ALUMBRADO EXTERIOR	**$ 699.218.297,92**
2.1.3	**SISTEMA DE BOMBEO SOLAR**				
2.1.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MÓDULOS SOLARES FOTOVOLTAICOS MONOCRISTALINOS 2460 WP (4 PANELES DE 615 A 650 W) CADA CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS: Ƞ=18,8% +5% CONDICIONES STC. GARANTÍA DE PRODUCCIÓN A 12 AÑOS DEL 90% Y DEL 80% A 25 AÑOS, TEMPERATURA DE TRABAJO DE -40ºC +80ºC, IEC61205. CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD DE PRODUCTO INTERNACIONAL. INCLUYE ACOMETIDA SUBTERRANEA DESDE MODULOS HASTA GABINETE	UND	2,00	$ 7.151.445,00	$ 14.302.890,00
2.1.3.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE SOPORTE DE PANELES. INCLUYE POSTES GALVANIZADOS DE 3", ALTURA DE 3M, INCLUYE BASE EN ÁNGULO Y CIMENTACIÓN EN CONCRETO CON RESITENCIA MINIMA DE 21MPA	UND	2,00	$ 2.486.255,00	$ 4.972.510,00
2.1.3.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BOMBA SUMERGIBLE SOLAR DE POTENCIA: 1.500 W, DIÁMETRO EXTERNO BOMBA: 3", INCLUYE CONTROLADOR MP	UND	2,00	$ 7.017.205,00	$ 14.034.410,00
2.1.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BATERÍA DE IÓN - LITIO TIPO FOSFATO DE HIERRO (LIFEPO4) DE CICLO PROFUNDO DE 4.8 KWH, MINIMO 4000 CICLOS HASTA EL 80% DOD LIBRE DE MANTENIMIENTO. CON COMPENSACIÓN DE TEMPERATURA Y PUERTOS DE COMUNICACIONES Y VIDA ÚTIL MÍNIMA DE 10 AÑOS.	UND	2,00	$ 15.168.789,00	$ 30.337.578,00
2.1.3.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TABLERO, ACCESORIOS, CONEXIONADO, CABLEADO, CANALIZACIÓN, FIJACIÓN Y PROTECCIONES ELÉCTRICAS INCLUYE DPS.	UND	2,00	$ 4.347.531,00	$ 8.695.062,00
2.1.3.6	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA CON VARILLA DE COBRE 2,4M X 5/8", BAJANTE EN ALAMBRE DESNUDO COBRE NO. 8 AWG, CON TERMINALES EN COBRE Y TRATAMIENTO DE SUELOS	UND	2,00	$ 998.634,00	$ 1.997.268,00
				SUBTOTAL SISTEMA DE BOMBEO SOLAR	**$ 74.339.718,00**
				SUBTOTAL REDES ELECTRICAS	**$ 834.842.324,18**
3.1	**CONEXIÓN A RED PUBLICA**				
3.1.1	**ACOMETIDA SANITARIA Y PLUVIAL**				
3.1.1.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	3611,82	$ 48.826,00	$ 176.350.723,32
3.1.1.2	ARENA PARA CAMA Y PROTECCIÓN DE TUBERÍA	M3	214,30	$ 113.778,00	$ 24.382.625,40
3.1.1.3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	2235,06	$ 66.652,00	$ 148.971.219,12
3.1.1.4	TUBERIA PVC RDE 21 DE 3 PULG	ML	78,85	$ 101.180,00	$ 7.978.043,00
3.1.1.5	TUBERIA NOVAFORT DE 8 PULG	ML	1057,90	$ 133.172,00	$ 140.882.658,80
3.1.1.6	TUBERIA NOVAFORT DE 10 PULG	ML	100,94	$ 186.743,00	$ 18.849.838,42
3.1.1.7	TUBERIA NOVAFORT DE 14 PULG	ML	47,10	$ 375.055,00	$ 17.665.090,50
3.1.1.8	TUBERIA NOVAFORT DE 18 PULG	ML	155,74	$ 588.847,00	$ 91.707.031,78
3.1.1.9	TUBERIA NOVAFORT DE 24 PULG	ML	151,65	$ 1.113.041,00	$ 168.792.667,65
3.1.1.10	TUBERIA NOVAFORT DE 36 PULG	ML	279,80	$ 2.918.242,00	$ 816.524.111,60
3.1.1.11	ACERO Fy : 60000 PSI.	KG	17443,49	$ 13.611,00	$ 237.423.342,39
3.1.1.12	PLACA FONDO POZO CCTO 3000 PSI E=0.20	M2	106,40	$ 676.725,00	$ 72.003.540,00
3.1.1.13	ANILLO EN CONCRETO REF. 3000 PSI D.I=1.20	ML	59,59	$ 1.654.671,00	$ 98.601.844,89
3.1.1.14	PLACA SUP. POZO ALC. CCTO 3000 E=0.20	M2	54,25	$ 563.615,00	$ 30.576.113,75
3.1.1.15	CAÑUELA EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	10,00	$ 378.769,00	$ 3.787.690,00
3.1.1.16	SOLADO EN CONCRETO DE 2000 PSI E=0,07	M2	107,47	$ 87.731,00	$ 9.428.450,57
3.1.1.17	TAPA POZO EN CONCRETO 3000 PSI INC AROTAPA	UND	27,00	$ 1.456.936,00	$ 39.337.272,00
3.1.1.18	ESCALERA VARILLA CORRUG.3/4 pulg.	ML	59,59	$ 263.495,00	$ 15.701.667,05
3.1.1.19	EMBOQUILLADA DE POZOS EN CONCRETO DE 3000 PSI	UND	67,00	$ 289.966,00	$ 19.427.722,00
3.1.1.20	CONSTRUCCION DE SUMIDERO PARA AGUAS LLUVIAS	UND	9,00	$ 4.284.244,00	$ 38.558.196,00
3.1.1.21	TUBERIA PARA VENTILACIÓN DE 4 PULG	ML	2,84	$ 171.956,00	$ 488.355,04
3.1.1.22	CODO 90º BRIDA EN HD DE 3"	UND	3,00	$ 662.652,00	$ 1.987.956,00
3.1.1.23	UNION BRIDA POR ACOPLE UNIVERSAL EN HD DE 3"	UND	3,00	$ 253.340,00	$ 760.020,00
3.1.1.24	CODO 90º JH RADIO LARGO EN HD DE 3"	UND	11,00	$ 270.477,00	$ 2.975.247,00

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

PRESUPUESTO GENERAL
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL

OBJETO: CONSTRUCCIÓN ETAPA I DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA ESENCIAL PARA LA HABILITACIÓN DE ÁREAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD MEDIDA	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.1.1.25	VALVULA DE CHEQUE JH EN HD DE 3"	UND	3,00	$ 1.922.615,00	$ 5.767.845,00
3.1.1.26	VALVULA DE COMPUERTA JH EN HD DE 3"	UND	3,00	$ 1.817.273,00	$ 5.451.819,00
3.1.1.27	CODO 45º JH EN HD DE 3"	UND	3,00	$ 683.595,00	$ 2.050.785,00
3.1.1.28	YEE JH EN HD DE 3"	UND	2,00	$ 1.441.672,00	$ 2.883.344,00
3.1.1.29	CODO 45º JH RADIO LARGO EN HD DE 3"	UND	1,00	$ 208.551,00	$ 208.551,00
3.1.1.30	REJILLA DE CRIBADO	M2	1,20	$ 393.924,00	$ 472.708,80
3.1.1.31	CONCRETO DE 4000 PSI ELEMENTOS ESTRUCTURALES HIDRAULICOS	M3	52,39	$ 1.513.937,00	$ 79.315.159,43
3.1.1.32	CERRAMIENTO MALLA ESLAB, CAL 12 THG2 Y TUBERIA GALVANIZADA 2 PULG.* 3MM, INCLUYE ÁNGULOS 1 1/2", PLATINA 1/2*1/8, ALAMBRE DE PUA CAL. 12.5, BRAZO PORTA ALAMBRE DE PUAS, ACERO DE REFUERZO ESTRUCTURAL GRADO 60000 PSI, ESTRUCTURA DE CONCRETO DE 3000 PSI Y PUERTA DE ACCESO.	ML	29,45	$ 769.251,00	$ 22.654.441,95
3.1.1.33	ESPEJO EN TRITUTRADO E=0,10	M2	27,10	$ 223.481,00	$ 6.056.335,10
3.1.1.34	TAPA EN LAMINA ALFAJOR E=2,5 MM CON ANGULO 2" X 2" X 3/16"	M2	7,11	$ 654.768,00	$ 4.655.400,48
				SUBTOTAL ACOMETIDA SANITARIA Y PLUVIAL	**$ 2.312.677.816,04**
3.1.2	**ACOMETIDA HIDRAULICA**				
3.1.2.1	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN MATERIAL CONGLOMERADO	M3	482,25	$ 48.826,00	$ 23.546.338,50
3.1.2.2	ARENA PARA CAMA Y PROTECCIÓN DE TUBERÍA	M3	53,32	$ 113.778,00	$ 6.066.642,96
3.1.2.3	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACION	M3	374,42	$ 66.652,00	$ 24.955.841,84
3.1.2.4	RED DE DISTRIBUCION PVC-P 4" RDE 21	ML	727,38	$ 166.295,00	$ 120.959.657,10
3.1.2.5	RED DE DISTRIBUCION PVC-P 6" RDE 21	ML	30,00	$ 306.352,00	$ 9.190.560,00
3.1.2.6	TEE DE 4X4X4 U.Z PVC	UND	4,00	$ 649.997,00	$ 2.599.988,00
3.1.2.7	CODO DE 4 PULG PVC	UND	1,00	$ 963.486,00	$ 963.486,00
3.1.2.8	TAPON PVC LISO DE 4 PULG	UND	3,00	$ 150.884,00	$ 452.652,00
3.1.2.9	TAPON PVC LISO DE 6 PULG	UND	1,00	$ 345.820,00	$ 345.820,00
3.1.2.10	VALVULA SELLO ELASTICO DE 4 PULG	UND	3,00	$ 1.729.361,00	$ 5.188.083,00
3.1.2.11	VALVULA SELLO ELASTICO DE 6 PULG	UND	1,00	$ 3.066.110,00	$ 3.066.110,00
3.1.2.12	ACOMETIDA DOMICILIARIA EN TUBERIA DE 1" INCLUYE MEDIDOR Y CAJILLA	UND	2,00	$ 1.503.123,00	$ 3.006.246,00
				SUBTOTAL ACOMETIDA HIDRAULICA	**$ 200.341.425,40**
				SUBTOTAL CONEXIÓN A RED PUBLICA	**$ 2.513.019.241,44**
				SUBTOTAL OBRA FÍSICA	**$ 6.764.803.921,26**
				IMPLEMENTACIÓN MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL (MMA)	**$ 86.817.353,74**
				CERTIFICACION RETIE	**$ 7.496.250,00**
				CERTIFICACION RETILAP	**$ 8.924.250,00**
				TOTAL OBRA FÍSICA	**$ 6.868.041.775,00**
				LICENCIA DE CONSTRUCCION MUNICIPIO DE SARAVENA	**$ 106.417.002,26**
				PERMISO AMBIENTAL	**$ 37.231.396,00**
				INTERVENTORIA	**$ 413.020.375,00**
				SUPERVISION	**$ 58.800.000,00**
				COSTO TOTAL	**$ 7.483.510.548,26**

FECHA: 12 DE FEBRERO DE 2026

ARIEL PEDRAZA PINZON
SECRETARIO DE EDUCACION DEPARTAMENTAL

EDUARD MORA CABRERA
PROFESIONAL UNIVERSITARIO SEDA

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

PRESUPUESTO DE MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DEPARTAMENTAL

OBJETO:	CONSTRUCCIÓN ETAPA I DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA ESENCIAL PARA LA HABILITACIÓN DE ÁREAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Kit Escolar ecológico (lapicero, colores; regla, tajalápiz, borrador, cuaderno) + Tula ecológicas. En Cambrel 35x45 Cm con logo de la Administración Departamental. Debidamente entregadas a instituciones educativas del AID.	UND	200,00	$ 106.703,33	$ 21.340.666,00
2	Siembra de plantas ornamentales (especie durantas o similar) de 40 a 50 cm de altas para embellecimiento paisajístico, en el area de influencia directa del proyecto.	UND	3.000,00	$ 7.918,00	$ 23.754.000,00
3	Siembra de plantas ornamentales (especie ixoras o similar) de 40 a 50 cm de altas para embellecimiento paisajístico, en el area de influencia directa del proyecto.	UND	3.000,00	$ 10.418,00	$ 31.254.000,00
4	Capacitación ambiental a la comunidad del Área de Influencia Directa del proyecto en temas sobre la conservación de flora y fauna y el uso eficiente y ahorro del agua (contempla material didáctico y refrigerios). (participación 25 personas)	UND	3,00	$ 2.227.270,83	$ 6.681.812,49
5	Bolsas Ecológicas en LONA MADRE SELVA, tamaño de 40 cm de alto por 60 cm de ancho con fuelle de 10 cm y estampado a 1 tinta 2 Cara, con logos de la Administración Departamental. Para ser entregadas a la comunidad del Área de Influencia Directa (AID) del proyecto.	UND	75,00	$ 50.491,67	$ 3.786.875,25
	COSTO TOTAL DE MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL				**$ 86.817.353,74**

JESSICA DANIELA LEAL VERA
Ingeniera Ambiental
M.P 091021-0595082 CND
CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO
CONTRATISTA

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
NIT. 800102838 - 5

SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCIÓN ETAPA I DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA ESENCIAL PARA LA HABILITACIÓN DE ÁREAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ITEM		
2,00	Siembra de plantas ornamentales (especie durantas o similar) de 40 a 50 cm de altas para embellecimiento paisajístico, en el area de influencia directa del proyecto.	UND
		UND

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPO

DESCRIPCION	UND	V.UNIT.	REND.	V/ PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%	$ 1.241,00	10%	$ 124,10
			SUBTOTAL	$ 124,10

II. MATERIALES

DESCRIPCION	CANT	UNIDAD	V/UNIT.	V/ PARCIAL
ABONO ORGANICO	0,50	KG	$ 2.000,00	$ 1.000,00
DURANTAS	1,00	UND	$ 5.500,00	$ 5.500,00
AGUA	0,10	LT	$ 30,00	$ 3,00
DESPERDICIO	0,05		$ 1.000,00	$ 50,00
			SUBTOTAL	$ 6.553,00

III.MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL+PREST	REND.(UND/P)	V/ PARCIAL
AYUDANTE	2,00	$ 58.400,00	0,7	$ 198.560,00	160,00	$ 1.241,00
					SUBTOTAL	$ 1.241,00

IV.TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOL(M3)	KM	V/UNIT.(m3/km)	V/ PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 7.918,10

V- COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,00%	
IMPREVISTO	1,00%	
UTILIDAD	5,00%	
A.I.U	35,00%	
PRECIO UNITARIO TOTAL		$ 7.918,00

Elaboró:
JESSICA DANIELA LEAL VERA
Ingeniera Ambiental
M.P 091021-0595082 CND
CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO
CONTRATISTA

Revisó:
WILLIAM E. PORTILLO R.
Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos
M.P 54202-44336 NTS
CONSORCIO INTERDISEÑOS
INTERVENTORIA EXTERNA

GOBERNACIÓN DE ARAUCA

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE ARAUCA
NIT. 800102838 - 5

SECRETARIA DE EDUCACION DEPARTAMENTAL

ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CONSTRUCCIÓN ETAPA I DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA ESENCIAL PARA LA HABILITACIÓN DE ÁREAS DE FORMACIÓN EDUCATIVA DEL CAMPUS UNIVERSITARIO EN EL MUNICIPIO DE SARAVENA, DEPARTAMENTO DE ARAUCA

ITEM		UND
3,00	Siembra de plantas ornamentales (especie ixoras o similar) de 40 a 50 cm de altas para embellecimiento paisajístico, en el area de influencia directa del proyecto.	UND

I. HERRAMIENTAS Y EQUIPO

DESCRIPCION	UND	V.UNIT.	REND.	V/ PARCIAL
HERRAMIENTA MENOR	%	$ 1.241,00	10%	$ 124,10
			SUBTOTAL	$ 124,10

II. MATERIALES

DESCRIPCION	CANT	UNIDAD	V/UNIT.	V/ PARCIAL
ABONO ORGANICO	0,50	KG	$ 2.000,00	$ 1.000,00
AGUA	0,10	LT	$ 30,00	$ 3,00
IXORA	1,00	UND	$ 8.000,00	$ 8.000,00
DESPERDICIO	0,05		$ 1.000,00	$ 50,00
			SUBTOTAL	$ 9.053,00

III.MANO DE OBRA

DESCRIPCION	CANT.	JORNAL DIA	PREST.	TOTAL+PREST	REND.(UND/P)	V/ PARCIAL
AYUDANTE	2,00	$ 58.400,00	0,7	$ 198.560,00	160,00	$ 1.241,00
					SUBTOTAL	$ 1.241,00

IV. TRANSPORTE

DESCRIPCION	VOL(M3)	KM	V/UNIT.(m3/km)	V/ PARCIAL
			SUBTOTAL	$ -

TOTAL COSTO DIRECTO	$ 10.418,10

V- COSTOS INDIRECTOS

ADMINISTRACION	29,00%	
IMPREVISTO	1,00%	
UTILIDAD	5,00%	
A.I.U	35,00%	
PRECIO UNITARIO TOTAL		$ 10.418,00

Elaboró:
JESSICA DANIELA LEAL VERA
Ingeniera Ambiental
M.P 091021-0595082 CND
CONSORCIO CAMPUS UNIVERSITARIO
CONTRATISTA

Revisó:
WILLIAM E. PORTILLO R.
Ing Civil - Esp. En Gestion de Proyectos
M.P 54202-44336 NTS
CONSORCIO INTERDISEÑOS
INTERVENTORIA EXTERNA