

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO			
		FORMATO DE PRESUPUESTO DE OBRA			
		Código: FO-DIE-11	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020	
Objeto o nombre:		MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA SALA DE PROFESORES Y EL LABORATORIO DE ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD, FICHA BPUNI FCS 01 0308 2023			Fecha 15/05/2023
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
<b>1. DEMOLICION Y DESMONTE</b>					
1.1	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO,	UND	5,00	\$ 86.309,00	\$ 431.545,00
1.2	DESMONTE DE REJAS Y VENTANAS METALICAS, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO,	M2	16,80	\$ 18.341,00	\$ 308.129,00
1.3	DESMONTE DE SANITARIO, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO,	UND	1,00	\$ 40.144,00	\$ 40.144,00
1.4	DESMONTE DE LAVAMANOS, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	UND	1,00	\$ 32.115,00	\$ 32.115,00
1.5	DEMOLICION MANUAL ENCHAPE CERÁMICO MUROS, INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL,	M2	12,00	\$ 12.846,00	\$ 154.152,00
1.6	DEMOLICION MANUAL MURO BLOQUE DE CEMENTO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	20,92	\$ 18.341,00	\$ 383.694,00
1.7	DESMONTE DE CIELO RASO EN DRYWALL. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO.	M2	154,00	\$ 8.361,00	\$ 1.287.594,00
1.8	DEMOLICION MANUAL BALDOSA PISO E= 0.07 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL.	M2	154,00	\$ 23.283,00	\$ 3.585.582,00
1.9	DEMOLICION CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3	8,40	\$ 331.900,00	\$ 2.787.960,00
1.10	DESMONTE DE TEJA PLASTICA Y/O DE ZINC. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	44,00	\$ 6.554,00	\$ 288.376,00
1.11	DEMOLICION MANUAL PAÑETE MUROS E=0.03 M. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	200,00	\$ 12.846,00	\$ 2.569.200,00
<b>2.ACTIVIDADES PRELIMINARES</b>					
2.1	AFINADO PISOS MORTERO 1:4, E= 50 MM	M2	154,00	\$ 30.765,00	\$ 4.737.810,00
2.2	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACIÓN. COMPACTACIÓN MANUAL	M3	22,41	\$ 28.586,00	\$ 640.669,00

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO			
		FORMATO DE PRESUPUESTO DE OBRA			
		Código: FO-DIE-11	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020	
2.3	CORTE VERTICAL EN MAMPOSTERIA CON CORTADORA E = 1 CM	ML	59,20	\$ 1.576,00	\$ 93.299,00
2.4	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	10,00	\$ 72.259,00	\$ 722.590,00
<b>3. MUROS Y PINTURA</b>					
3.1	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	338,90	\$ 10.865,00	\$ 3.682.149,00
3.2	PINTURA VINILO T, CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	116,00	\$ 12.845,00	\$ 1.490.020,00
3.3	IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	M2	116,00	\$ 32.097,00	\$ 3.723.252,00
3.4	MURO EN BLOQUE FLEXA No. 5, 0.12X0.20X0.30 M (MORTERO TIPO S 1:4)	M2	28,50	\$ 48.849,00	\$ 1.392.197,00
3.5	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	326,00	\$ 23.181,00	\$ 7.557.006,00
3.6	PAÑETE MURO EXTERIOR Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO, SUMINISTRO Y APLICACIÓN,	M2	116,00	\$ 31.752,00	\$ 3.683.232,00
3.7	ESTUCO PLASTICO	M2	338,90	\$ 15.876,00	\$ 5.380.376,00
<b>4. PISOS</b>					
4.1	PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	4,20	\$ 765.704,00	\$ 3.215.957,00
4.2	BORDILLO FUNDIDO EN SITIO E=0.15 M B=0.20 H=0.55 M CONCRETO REFORZADO 3000 PSI - 20.7 MPa MEZCLA EN OBRA. INCLUYE ACERO DE REFUERZO	ML	36,00	\$ 122.877,00	\$ 4.423.572,00
4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSA TRÁFICO COMERCIAL ANTIDESLIZANTE 60X60	M2	130,00	\$ 124.140,00	\$ 16.138.200,00
4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA BALDOSA 60X10	ML	150,90	\$ 22.260,00	\$ 3.359.034,00
4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PISO EN ENCHAPE CERÁMICO 32X56 ANTIDESLIZANTE.	M2	15,00	\$ 124.830,00	\$ 1.872.450,00
4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO 30X60 PARA MURO.	M2	41,20	\$ 104.884,00	\$ 4.321.221,00
<b>5. MONTAJE DE APARATOS</b>					
5.1	SANITARIO T QUANTUM O SIMILAR INCLUYE FLEXOMETRO SLOAN	UND	3,00	\$ 1.041.321,00	\$ 3.123.963,00

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO			
		FORMATO DE PRESUPUESTO DE OBRA			
		Código: FO-DIE-11	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020	
5.2	CONJUNTO DUCHA Y REGISTRO GRIVAL	UND	1,00	\$ 139.870,00	\$ 139.870,00
5.3	LAVAMANOS SOBREPONER CORONA O SIMILAR INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS	UND	2,00	\$ 436.269,00	\$ 872.538,00
5.4	ESPEJO 4MM SUMINISTRO E INSTALACIÓN	M2	1,92	\$ 139.012,00	\$ 266.903,00
5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIÓN DE BAÑO CONSTA DE DOS (02) HOJAS DE VIDRIO CRISTAL TEMPLADO 10MM DE ESPESOR X 1,20MT DE ANCHO X 2,00 MT DE ALTO. INCLUYE UN KIT DE INSTALACIÓN CON ACCESARIOS EN ACERO INOXIDABLE.	UND	1,00	\$ 1.217.027,00	\$ 1.217.027,00
<b>6. CUBIERTA</b>					
6.1	PINTURA VINILO TIPO CORAZA CARA SUPERIOR TEJA ONDULADA INSTALADA	M2	154,00	\$ 12.542,00	\$ 1.931.468,00
6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 8	M2	44,00	\$ 37.754,00	\$ 1.661.176,00
6.3	LIMPIEZA DE CUBIERTA CON HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET	M2	154,00	\$ 9.927,00	\$ 1.528.758,00
<b>7. RED HIDROSANITARIA</b>					
7.1	TUBERÍA PVCP RDE 09 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	25,00	\$ 10.850,00	\$ 271.250,00
7.2	PUNTO HIDRÁULICO PVCP PARAL DESDE PISO PROMEDIO 1/2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	6,00	\$ 48.062,00	\$ 288.372,00
7.3	REJILLA PLANA 4" METALICA	UND	2,00	\$ 24.046,00	\$ 48.092,00
7.4	SALIDA SANITARIA SANITARIO 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	3,00	\$ 70.538,00	\$ 211.614,00
7.5	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	2,00	\$ 73.426,00	\$ 146.852,00
7.6	SALIDA SANITARIA DUCHA 2" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	1,00	\$ 57.073,00	\$ 57.073,00
7.7	TUBERIA PVCS 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	8,00	\$ 40.920,00	\$ 327.360,00
7.8	SALIDA SANITARIA SIFON DE PISO 4" SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	2,00	\$ 100.974,00	\$ 201.948,00
7.9	CAJA DE INSPECCIÓN DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M EN CONCRETO 3000 PSI ELABORADA EN SITIO. INCLUYE TAPA EN CONCRETO REFORZADO Y MARCO EN ÁNGULO METÁLICO. SUMINISTRO Y ELABORACIÓN	UND	1,00	\$ 634.062,00	\$ 634.062,00

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO			
		FORMATO DE PRESUPUESTO DE OBRA			
		Código: FO-DIE-11	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020	
7.10	MESÓN 20.7 MPa (3000 PSI) GRAN PULIDO E=0.07 M, A=0.60 M D=1/2". INCLUYE REFUERZO	ML	1,60	\$ 352.260,00	\$ 563.616,00
<b>8. CIELO RASO</b>					
8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CIELO RASO EN FIBRA MINERAL 0.60MX0.60MX14MM. ACABADO EN PINTURA DE LÁTEX VINÍLICO	M2	160,00	\$ 85.147,00	\$ 13.623.520,00
<b>9. OTROS</b>					
9.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ACCESO VIDRIO TEMPLADO 10 MM INCLUYE BARANDAS 2 BARRAS ACERO INOXIDABLE	M2	5,60	\$ 1.123.198,00	\$ 6.289.909,00
9.2	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM, CERRADURA, MANIJA, PIVOTE	M2	1,80	\$ 1.079.140,00	\$ 1.942.452,00
9.3	DIVISIONES DE BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20, DOBLE CARA - REFERENCIA 304 CON REFUERZOS PUERTAS CON SUS RESPECTIVAS BISAGRAS EN ACERO Y PASADOR DE SEGURIDAD.	M2	7,70	\$ 1.518.426,00	\$ 11.691.880,00
9.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VENTANA ALUMINIO CORRREDIZO, CON VIDRIO 4 MM	M2	19,50	\$ 268.442,00	\$ 5.234.619,00
9.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA ALUMINIO SISTEMA BISAGRA, CON VIDRIO 4 MM	M2	3,48	\$ 354.935,00	\$ 1.235.174,00
9.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CELOSIA ALUMINIO	M2	2,52	\$ 289.386,00	\$ 729.253,00
9.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIVISIONES EN MARCO ALUMINIO, INCLUYE VIDRIO 4 MM CON PELICULA FROSTED SANDBLASTING DEKOADHESIVO BLOQUES CON LOGO	M2	24,00	\$ 314.873,00	\$ 7.556.952,00
9.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SUMINISTRO E INSTALACION CERRADURA PUERTA ALUMINIO TIPO YALE DE EMBUTIR L370	UND	3,00	\$ 136.285,00	\$ 408.855,00
9.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE PUERTAS EN ACERO INOXIDABLE	UND	5,00	\$ 40.153,00	\$ 200.765,00
9.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PELICULA FROSTED SANDBLASTING DEKOADHESIVO DE 1,20MT ANCHO. DISEÑO BLOQUES CON LOGO	ML	20,90	\$ 66.639,00	\$ 1.392.755,00
<b>10. ESTRUCTURA</b>					
10.1	CORTES PAVIMENTO RÍGIDO (CONCRETO E= 0.10 M)	ML	16,00	\$ 11.832,00	\$ 189.312,00
10.2	DEMOLICION CONCRETO REFORZADO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M3	0,60	\$ 331.900,00	\$ 199.140,00

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>		PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO			
		FORMATO DE PRESUPUESTO DE OBRA			
		Código: FO-DIE-11	Versión: 01	Fecha de aprobación: 11/02/2020	
10.3	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN H= 0 - 2.00 M INCLUYE CARGUE	M3	3,20	\$ 72.259,00	\$ 231.229,00
10.4	SOLADO, LIMPIEZA EN CONCRETO 13.8 MPa (2000 PSI)	M3	0,40	\$ 564.689,00	\$ 225.876,00
10.5	ACERO DE REFUERZO FY=4200MPa (4200KG/CM2,G60) INCLUYE SUMINISTRO,FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	1,20	\$ 7.845,00	\$ 9.414,00
10.6	ZAPATA EN CONCRETO 24.1 Mpa (3500PSI) MEZCLA EN OBRA SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1,20	\$ 879.492,00	\$ 1.055.390,00
10.7	COLUMNA EN CONCRETO 20.7MPa (3000PSI) MEZCLA EN OBRA.SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,81	\$ 1.220.039,00	\$ 988.232,00
10.8	VIGA EN CONCRETO 20.7MPa (3000PSI) MEZCLA EN OBRA.SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,90	\$ 880.964,00	\$ 792.868,00
<b>INSTALACIONES ELECTRICAS</b>					
<b>11.TABLEROS</b>					
11.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFÁSICO DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL DE 36 CIRCUITOS TD-B8208 QUE INCLUYE: TOTALIZADOR DE 3X60A, 12,5KA A 208V, 1 INTERRUPTOR TRIFÁSICO DE 3X20A, 10KA A 208V, 6 INTERRUPTORES BIFÁSICOS DE 2X30A, 10KA A 208V, 7 INTERRUPTORES MONOFÁSICOS DE 20A, 10KA A 208V.	UND	1,00	\$ 1.493.745,00	\$ 1.493.745,00
11.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BIFASICO DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR; INCLUYE TOTALIZADOR DE 2X40A, 12,5KA, 6 INTERRUPTORES MONOFASICOS.	UND	1,00	\$ 381.252,00	\$ 381.252,00
11.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA DPS QUE INCLUYE DPS CL. I-II, 12,5KA, 10X350µSEG., 75KA, ONDA 8X20µSEG. 208V, 3F+N+T.	UND	1,00	\$ 3.411.076,00	\$ 3.411.076,00
<b>12.CANALIZACIONES</b>					
12.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN ALIMENTADOR PRINCIPAL CONDUCTORES 3X6+6N+10T AWG, THW, CU, EN TUBERÍA 2" TIPO PVC; DESDE TABLERO DE CONEXIÓN EN EL TRANSFORMADOR HASTA TABLERO TD-B8208 (LONGITUD APROXIMADA).	ML	80,00	\$ 84.469,00	\$ 6.757.520,00
12.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN ALIMENTADOR UPS DE 6KVA, CONDUCTORES 2X8+8N+10T AWG, THW, CU, EN TUBERÍA 3/4" TIPO EMT; DESDE TABLERO TD-B8208.	ML	9,00	\$ 66.805,00	\$ 601.245,00

 <b>UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS</b>	<b>PROCESO DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO</b>		
	<b>FORMATO DE PRESUPUESTO DE OBRA</b>		
	<b>Código:</b> FO-DIE-11	<b>Versión:</b> 01	<b>Fecha de aprobación:</b> 11/02/2020

13.SALIDAS					
13.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA.	UND	18,00	\$ 139.954,00	\$ 2.519.172,00
13.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE REGULADO DOBLE CON POLO A TIERRA.	UND	30,00	\$ 144.140,00	\$ 4.324.200,00
13.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIFASICO	UND	6,00	\$ 288.989,00	\$ 1.733.934,00
13.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LÁMPARA LED 60X60 DE 40W 100-240V. SQ SYLVANIA.	UND	35,00	\$ 348.436,00	\$ 12.195.260,00
13.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LÁMPARA REDONDA LED DE 18W 100-240V. DL-MV SP SYLVANIA.	UND	5,00	\$ 229.551,00	\$ 1.147.755,00
13.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA LED R1 2X1.6W SYLVANIA.	UND	2,00	\$ 256.284,00	\$ 512.568,00
14.UPS					
14.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS BIFASICA DE 6KVA, 208V.	UND	1,00	\$ 16.162.259,00	\$ 16.162.259,00
15. ASEO					
15.1	TRANSPORTE DISPOSICIÓN FINAL DE ESCOMBROS Y SOBRAINTES	VJ	3,00	\$ 198.970,00	\$ 596.910,00
15.2	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	M2	200,00	\$ 6.476,00	\$ 1.295.200,00
15.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN TELA VERDE H=2.10 M. ESTRUCTURA MADERA COMÚN. BASES EN CONCRETO 2000 PSI	ML	40,00	\$ 58.585,00	\$ 2.343.400,00
<b>VALOR COSTOS DIRECTOS</b>					<b>\$ 201.266.558,00</b>
<b>ADMINISTRACIÓN</b>				<b>24%</b>	<b>\$ 48.303.974,00</b>
<b>IMPREVISTOS</b>				<b>1%</b>	<b>\$ 2.012.666,00</b>
<b>UTILIDAD</b>				<b>5%</b>	<b>\$ 10.063.328,00</b>
<b>IVA SOBRE UTILIDAD</b>				<b>19%</b>	<b>\$ 1.912.032,00</b>
<b>COSTOS INDIRECTOS</b>					<b>\$ 62.292.000,00</b>
<b>VALOR TOTAL</b>					<b>\$ 263.558.558,00</b>

NOTAS:



**Juanita Manuela Durango Coronado**

Planeación - Infraestructura física

Revisó: ESTEFANY ANDREA ZABALA RAMOS - ARQUITECTA

Vo.Bo: