



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

FORMATO No. 2
PROPUESTA TÉCNICO- ECONÓMICA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1,00	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS PARA EL SISTEMA DE RECIRCULACION DE AGUAS LLUVIAS				
1,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA EYECTORA DE AGUAS NEGRAS CON TRITURADOR CON POTENCIA DE 2HP A 220V, INC. GUARDAMOTOR	UN	2,00		
1,02	SISTEMA DE BOMBEO DE RECOLECCION DE AGUAS LLUVIA INC. MOTOR TRIFASICO DE 2 HP A 220 VOLTIOS, ARRANCADOR Y ACCESORIOS	UN	1,00		
1,03	TABLERO PRICIPAL PRALL CON CAPACIDAD PARA 6 CUENTAS + CONDESADOR DE 2kVAR	UN	1,00		
1,04	ACOMETIDA ((3FX4 + 1NX2 + 1TX6) AWG CU LSZH)	ML	193,00		
1,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED HERMETICA COLGANTE 40W	UN	2,00		
1,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA DE EMERGENCIA DOBLE (AVISO+LAMPARAS + ACCESSORIOS)	UN	1,00		
1,07	SALIDA PARA ALUMBRADO 110 3X12 AWG LSZH	UN	3,00		
1,08	SALIDA + TOMACORRIENTE 110 V 3X12 AWG LSZH	UN	3,00		
1,09	SALIDA SENCILLA + INTERRUPTOR 3X12 AWG LSZH	UN	3,00		
2,00	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS RED DE ELECTRICA EDIFICIO PRINCIPAL				
2,01	ACOMETIDA TABLEROS AIRES (3X300+250+2) CU LZSH 1φ3" EMT	ML	330,33		
2,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESS POINT WIFI 6, MÍNIMO 1.5 GBPS EN 5GHZ, PoE, COMPATIBLE 2.4GHZ, MÍNIMO 2X2 MIMO, MONTAJE TECHO O PARED	UN	39,00		
2,03	SISTEMA UPS DE 10 KVA	UN	1,00		
2,04	RACK DE PARED PARA DATOS DE 24 SALIDAS	UN	2,00		
3,00	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS CUBIERTAS EDIFICIO PRINCIPAL				



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3,01	PLACA MACIZA ENTREPISO E=16CM ALTURA +14 M EN CONCRETO DE 3500 PSI	M2	276,30		
3,02	SIKAFILL-7 POWER CON SIKA FELT PARA IMPERMEABILIZACION DE CUBIERTAS	M2	1292,93		
3,03	PISO AFINADO DE 5 CM	M2	1292,93		
3,04	DOMO SEGÚN DISEÑO - ESTRUCTURA EN ALUMINIO Y LÁMINA DE POLICARBONATO 6MM, CON FILTRO UV	M2	43,56		
3,05	REMATE DE MUROS BAJO CUBIERTA H=0,07 M Y E= 0,08 M EN MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M2	34,85		
3,06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	2186,54		
4,00	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS RED CONTRA INCENDIOS RED PRINCIPAL				
4,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE BOMBEO RED CONTRA INCENDIOS INC. MOTOR ELECTRICO DE 75 HP A 220V, BOMBA JOCKEY TRIFASICA DE 3 HP A 220V, TABLERO DE CONTROL Y MANDO TRIFASICO A 220V Y ACCESORIOS	UN	1,00		
4,02	SIAMESA 4x2 1/2x2 1/2" EN BRONCE INCLUYE CHEQUE 4" RANURADO Y NIPLE 4" EN ACERO	UN	1,00		
4,03	SUMINISTRO, INSTALACIÓN CONFIGURACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE PANEL SOPORTA 2 LAZOS 159 DISPOSITIVOS, INCLUYE 2 BATERIAS 12 V Y 7 AMP	UN	1,00		
4,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULO EXPANSOR DE 159 ZONAS	UN	1,00		
4,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SENSOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO MAS BASE PARA SENSOR	UN	216,00		
4,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN MANUAL	UN	23,00		
4,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIRENA STROBO	UN	23,00		
4,08	MODULO DE MONITOREO	UN	6,00		
4,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE FPLR 2 X 18	ML	3105,52		
4,10	TUBERÍA EMT CONDUIT 3/4"	ML	1568,17		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
4,11	CORAZA METÁLICA DE 1/2" MAS ACCESORIOS Y CAJA METÁLICA	UN	220,00		
4,12	SUMINISTRO E INSTALACION RESTRICTOR EN HIERRO DUCTIL SIERIE 1100	UN	42,00		
4,13	SUMINISTRO E INSTALACION RESTRICTOR EN HIERRO DUCTIL SIERIE 1200	UN	95,00		
4,14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90° ASTM A-536 HIERRO DUCTIL DE 4"	UN	5,00		
4,15	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCTOR ASTM A-536 HIERRO DUCTIL RANURADO DE 1" * 1/2"	UN	766,00		
5,00	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS ACABADOS EDIFICACION PRINCIPAL				
5,01	PISO PORCELANATO COLOR BEIGE 60x60CM, T. COMERCIAL, TODAS LAS ÁREAS - TIPO CORONA O SIMILAR	M2	691,62		
5,02	GUARDA ESCOBA PORCELANATO 10X60.0CM - TIPO CORONA O SIMILAR	ML	407,79		
5,03	ALFAJIA EN LAMINA GALV C20 DESARROLLO DE 60 CM PARA REMATES DE MUROS EN CUBIERTA	ML	417,26		
5,04	ALFAJIA EN CONCRETO DE 3500 PSI DE A=15CM, E=5CM CON 2D=1/4" Y FLEJES EN ALAMBRON No. 10	ML	58,77		
5,05	RECEPCION ACABADA EN GRANITO SAN GABRIEL, MELAMINA EN COLOR MADERA INCLUYE ACABADOS	UN	1,00		
5,06	DILATACION METALICA PARA JUNTAS DE PLACAS	ML	24,16		
5,07	REMATE DE PISO EN GRANITO PULIDO A=15CM	ML	322,62		
5,08	ESTUCO	M2	12404,23		
5,09	PINTURA LAVABLE ANTIHONGOS	M2	926,84		
5,10	PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO CORAZA O SIMILAR SOBRE MUROS 3 MANOS	M2	3729,73		
5,11	ALFAJIA 0.40 X 0.60 M EN CONCRETO DE 3500 PSI CON REFUERZO DE 3/8" CADA 0.15 M	ML	2,31		
5,12	ALFOMBRA ARGOLLADA TUFTED UNICOLOR - FIBRA 100% NYLON 6 S D AQUAFIL	M2	54,85		
5,13	ESTAMPADO PARA CONCRETO CON MODULACION Y COLOR SEGÚN DISEÑO INCLUYE DESMOLDANTE Y SELLADO	M2	2338,38		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
5,14	LOSETA PREFABRICADA TACTIL ALERTA COLOR A56	M2	720,00		
5,15	LOSETA PREFABRICADA TACTIL ALERTA COLOR A55	M2	144,00		
5,16	PLACA DE PISO REFORZADA E=10CM, CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 6x2.35mx4mm	M2	2104,50		
5,17	SARDINEL PREFABRICADO A10 (50X20X80)	ML	352,61		
5,18	PLACA DE PISO REFORZADA E= 6CM, CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 4 MM DE 6x2,35m	M2	227,59		
5,19	BORDILLO FUNDIDO IN-SITU, 2500 PSI, H=0,20 B=0,12	ML	1070,91		
6,00	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS CARPINTERIA EN ALUMINIO EDIFICACION PRINCIPAL				
6,01	VENTANA EN ALUMINIO TIPO PERSIANA, MARCO 3 X 1	M2	152,16		
7,00	(PTAP) PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE				
7,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIREACION INCLUYE 5 BANDEJAS DE RECOLECCION EN FIBRA DE VIDRIO, 3 INTERMEDIAS Y BANDEJA DE DISTRIBUCION CON SUS SOPORTES HERRAJES ARAÑAS INTERNAS, ACCESORIOS Y DEMAS ELEMNTOS PROPIOS DEL SISTEMA	UN	1,00		
7,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DEL JUEGO CONO MEZCLADOR Y VERTEDERO SEGÚN DETALLE PLANO, INCLUYE CONEXIONES, HERRAJES, ARAÑAS Y DEMÁS ACCESORIOS	UN	1,00		
7,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TANQUE MONOBLOC EN FIBRA DE VIDRIO DE MEZCLA RAPIDA CON COMPARTIMENTOS DE FLOCULADOR, SISTEMA DE CLARIFICACION Y EQUIPOS PARA DOSIFICACION DE QUIMICOS	UN	1,00		
7,04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUES DE FILTRACION A PRESION PARA PULIMIENTO DEL AGUA TRATADA POR LA PTAP, FABRICADOS EN MATERIAL ACERO AL CARBON SEGÚN DESCRIPCION DEL SISTEMA	UN	1,00		
7,05	SUMINISTRO E INSTALACION DE LECHOS FILTRANTES (ARENAS SÍLICE, ANTRACITAS NATURALES Y ZEOLITAS CATALOX PARA METALES PESADOS)	UN	3,00		
7,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE BOMBEO CON CARGA DINÁMICA DE IMPULSIÓN	UN	1,00		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	DE 15MCA, CON DOS MOTORES DE APOYO PARA OPERACIÓN SIMULTÁNEA, SEGÚN DISEÑO				
	MAMPOSTERIA				
7,07	MURO EN BLOQUE No 5	M2	54,52		
7,08	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO 10*12CM, CONCRETO 3500 PSI REFUERZO 1D=1/2"	ML	27,63		
7,09	VIGA DE CONFINAMIENTO 10*12 CM, 2D=1/2" + FLEJES 1/4" A 30 CM C/U	ML	22,00		
7,10	DINTELES SECCIÓN DE 12*23CM, CONCRETO 3000 PSI REFUERZO 2D=1/2" Y FLEJES DE 1/4" A 30CM C/U	ML	1,90		
	PAÑETE				
7,11	PAÑETE LISO MUROS INTERIORES Y EXTERIORES MORTERO 1:4	M2	109,05		
	CUBIERTA				
7,12	CUBIERTA EN TEJA METÁLICA C.26 - COLOR - TIPO MASTER MIL O SIMILAR	M2	27,04		
7,13	PERFIL CERRADO PHR 100X40MM C.18	ML	44,00		
	ELECTRICOS				
7,14	TABLERO PRICIPAL PTAP CON CAPACIDAD PARA 7 CUENTAS + CONDESADOR DE 6kVAR	UN	1,00		
7,15	ACOMETIDA ((3FX2/0 + 1NX2/0 1TX6) AWG CU LSZH)	ML	115,97		
7,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED HERMETICA COLGANTE 40W	UN	11,00		
7,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA DE EMERGENCIA DOBLE (AVISO+LAMPARAS + ACCESORIOS)	UN	2,00		
7,18	SALIDA SENCILLA + INTERRUPTOR 3X12 AWG LSZH	UN	2,00		
7,19	SALIDA PARA ALUMBRADO 110 3X12 AWG LSZH	UN	13,00		
7,20	SALIDA + TOMACORRIENTE 110 V 3X12 AWG LSZH	UN	2,00		
8,00	(PTAR) SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES				



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PRELIMINARES				
8,01	LOCALIZACIÓN, TRAZADO Y REPLANTEO	M2	260,82		
8,02	DESCAPOTE CAPA VEGETAL Y NIVELACIÓN MANUAL, INCLUYE RETIRO	M2	2436,00		
	EXCAVACIONES				
8,03	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA DURA H=00 - 2=00 INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	618,25		
	FILTROS				
8,04	GEOTEXTIL NO TEJIDO PARA DRENAJE	M2	1806,00		
8,05	GRAVA 2" A 1/2" PARA LECHOS DE SECADO	M3	218,44		
8,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LECHO FILTRANTE DE GRAVA 1 1/2" - 1"	M3	55,05		
8,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LECHO FILTRANTE DE ARENA COEFICIENTE DE UNIFORMIDAD 1.3 – 1.5	M3	1,19		
8,08	SUMINISTRO Y COLOCACION REJILLA DE CRIBADO HIERRO REDONDO 1/2" CADA 20 CM INCLINADA 60° ALTURA 140 CM Y ANCHO 130CM ANGULO 1"X1/4	UN	1,00		
	CIMENTACIÓN				
8,09	SOLADOS EN CONCRETO DE 2500 PSI	M3	10,93		
8,10	CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN	M3	6,15		
	ESTRUCTURAS DE CONCRETO REFORZADO				
8,11	COLUMNAS EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA, SUMINISTRO Y CONSTRUCCION	M3	0,20		
8,12	VIGAS EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	0,20		
8,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	5142,72		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8,14	CONCRETO 28 MPa (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	35,03		
8,15	TAPA EN LAMINA EN ALFAJOR CON DOBLES EN CRUZ, INCLUYE BISAGRAS, MARCO EN ANGULO, CON ANTICORROSIVO, PINTADO, Y POLLO EN MAMPOSTERIA	M2	6,40		
	INSTALACIONES HIDRAULICAS (TUBERÍAS Y ACCESORIOS)				
8,16	TUBERÍA ACERO ASTM A795 - D = 4"	ML	6,60		
8,17	TUBERIA PVC - RDE 21 D=4" PERFORADA CADA 25 CM, D: 5 CM	ML	18,70		
8,18	TUBERÍA PVC RDE - 21 DE 6" PERFORADA TIPO FLAUTA (SEDIMENTADOR DE ALTA TASA)	ML	1,40		
8,19	TUBERÍA PVC - RDE 21 DE 6" PERFORADA CADA 8 CM, D= 1 1/2"	ML	1,32		
8,20	TUBERÍA PVC-RDE 21 DE 6"	ML	7,30		
8,21	TUBERÍA PVC-RDE 21 DE 4"	ML	27,80		
8,22	TUBERÍA DE DRENAJE PVC DE 4"	ML	956,70		
8,23	PASAMUROS SCH 40 D= 4" x 100 cm BRIDA x BRIDA (CÁMARA DE ESTABILIZACIÓN Y DESENGRASADO)	UN	5,00		
8,24	PASAMUROS SCH 40 D= 6" x 100 cm BRIDA x BRIDA	UN	6,00		
8,25	PASAMUROS SCH 40 D= 8" x 100 cm BRIDA x BRIDA	UN	1,00		
8,26	CODO DE 90° HD D= 4" BRIDA x BRIDA	UN	7,00		
8,27	CODO DE 90° HD D= 6" BRIDA x BRIDA	UN	2,00		
8,28	TEES HD D= 4"	UN	4,00		
8,29	TAPON LISO PVC D=4"	UN	38,00		
8,30	TAPON LISO D=6"	UN	1,00		
8,31	CRUZ HD D=4" BRIDA x BRIDA	UN	2,00		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8,32	VALVULA MARIPOSA HD D=4" CON VOLANTE BRIDA x BRIDA	UN	2,00		
8,33	BRIDAS PVC D=4"	UN	88,00		
	INSTALACIONES DE VENTILACIÓN (TUBERÍAS Y ACCESORIOS)				
8,34	TUBERÍA PVC DE VENTILACIÓN 4"	ML	40,44		
8,35	CODOS BRIDADOS 90° HD 4"	UN	10,00		
8,36	BRIDAS HD 4"	UN	20,00		
8,37	PASAMUROS SCH 40 D= 4" x 50 cm BRIDA x BRIDA	UN	5,00		
8,38	COLLARÍN CON MALLA ANTIPAJAROS 4"	UN	5,00		
	EQUIPOS				
8,39	BOMBA DOSIFICADORA PARA INSUMOS QUIMICOS (CUAGULANTE Y HIDROXISO DE SODIO PROCLORITO DE SODIO)	UN	2,00		
8,40	TANQUE DE 600 LITROS EN POLIETILENO - TIPO COLEMPAQUES O SIMILAR	UN	1,00		
8,41	MOTOBOMBA EXTRACCIÓN DE LODOS 2HP	UN	1,00		
	MAMPOSTERÍA				
8,42	MURO EN BLOQUE No 5	M2	15,55		
	PAÑETES				
8,43	PAÑETES MUROS EXTERIORES Y CULATAS MORTERO 1:4 IMPERMEABILIZADO	M2	106,11		
	PINTURA				
8,44	PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO CORAZA O SIMILAR SOBRE MUROS 3 MANOS	M2	19,98		
8,45	PINTURA DE ESMALTE PARA ESCALERA METÁLICA TIPO GATO, INCLUYE ANTICORROSIVO	ML	36,80		
	CARPINTERÍA METÁLICA				



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8,46	VENTANA EN LÁMINA COLL ROLLED C.18, CORREDIZA	M2	1,90		
8,47	PUERTA EN LÁMINA COLL ROLLED, BATIENTE, MARCO C.18, HOJA METÁLICA ENTAMBORADA C.18, BISAGRAS REDONDAS 5/8X68MM CERRADURA ECONÓMICA	M2	3,57		
8,48	PERFIL CERRADO PHR 100X40MM C.18	ML	24,00		
8,49	ESCALERA TIPO GATO	M2	4,46		
	CERRAMIENTO				
8,50	MÓDULOS EN MALLA ESLABONADA DE 1 1/2" X 1 1/2" C.10 SOBRE TUBO DE CERRAMIENTO DE 2" CON TAPAS, ÁNGULOS 1 1/4"X1/8" Y PLATINA DE 1/2" X 1/8", INCLUYE ANTICORROSIVO, PINTURA Y ALAMBRE DE PÚAS	M2	102,00		
8,51	PORTÓN DE 3X2M, EN TUBO GALVANIZADO DE 1 1/2" TIPO PESADO, ÁNGULO DE 1"X1/8", MALLA ESLABONADA C.10, 2 ALAS, PASADORES, INCLUYE ANTICORROSIVO	UN	1,00		
8,52	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR - FUENTE DE ORO Y RECEBO	M3	4,52		
8,53	VIGA CINTA 10*15CM PARA TERMINACION DE MURO DE CERRAMIENTO	ML	56,50		
8,54	MURO EN BLOQUE No 4	M2	36,68		
8,55	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO 10*20CM, 4D=3/8" + FLEJES 3/8" A 15CM C/U CON ANCLAJE EPÓXICO	ML	15,40		
	CUBIERTA				
8,56	CUBIERTA EN TEJA ARQUITECTONICA TRAPEZOIDAL GALVANIZADA C 30, TIPO ACESCO O SIMILAR	M2	11,68		
8,57	CABALLETE PARA TEJA ARQUITECTÓNICA TRAPEZOIDAL	ML	3,06		
8,58	CANAL AMAZONAS BLANCO	ML	6,06		
	ANDENES Y CANALES PERIMETRALES				
8,59	ANDEN EN CONCRETO 3000 PSI 10 CM	M2	50,60		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
8,60	CANAL DE AGUAS LLUVIAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 40*40CM, CON TAPA EN CONCRETO PERFORADA INCLUYE REFUERZO	ML	59,80		
	ELÉCTRICOS				
8,61	TABLERO PRINCIPAL PTAR CON CAPACIDAD PARA 6 CUENTAS + CONDESADOR DE 1.5kVAR	UN	1,00		
8,62	ACOMETIDA ((3FX2 + 1NX1/0 + 1TX6) AWG CU LSZH)	ML	350,00		
8,63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED HERMETICA COLGANTE 40W	UN	2,00		
8,64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA DE EMERGENCIA DOBLE (AVISO+LAMPARAS + ACCESSORIOS)	UN	6,00		
8,65	SALIDA PARA ALUMBRADO 110 3X12 AWG LSZH	UN	8,00		
8,66	SALIDA + TOMACORRIENTE 110 V 3X12 AWG LSZH	UN	2,00		
8,67	LUMINARIA LED STREET LIGHT URBAM 100 W	UN	4,00		
8,68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CASTILLO DE ANCLAJE + POSTE METÁLICO + CABLEADO + SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA LUMINARIA LED STREET LIGHT URBAM 100 W	UN	4,00		
8,69	SALIDA SENCILLA + INTERRUPTOR 3X12 AWG LSZH	UN	2,00		
9,00	POZO A 90 METROS EN TUBERIA Y FILTROS DE PVC-RDE-21 DE 6"				
9,01	PERFORACION EXPLORATORIA (INCLUYE CONSTRUCCIÓN DE PISCINA DE LODOS, PERFORACIÓN DE PRUEBA EN 6", ANÁLISIS LITOLÓGICO Y GRANULOMÉTRICO Y REGISTRO ELÉCTRICO (POTENCIAL ESPONTANEO, RESISTIVAD, RAYOS GAMA))	ML	90,00		
9,02	PERFORACIÓN FINAL (INLCUYE PERFORACIÓN DIAMETRO 12 1/2", TUBERÍA Y FILTROS DE PVC-RDE-21 DE 6", TUBERÍA EN PVC-RDE-21 DE 6", FILTROS RANURADOS EN PVC-RDE-21 DE 6", CONSTRUCCIÓN DE CABEZA DE POZO Y SELLO SANITARIO, GRAVILLA TAMIZADA)	ML	90,00		
9,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BOMBA LAPICERO EN ACERO INOXIDABLE DE 5 HP SALIDA DE 2"	UN	1,00		
9,04	CABLE ENCAUCHETADO 4X12	ML	150,00		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10,00	CERRAMIENTO GENERAL				
10,01	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA DURA H=00 - 2=00 INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	237,38		
10,02	ZAPATA EN CONCRETO 24.1 MPa (3500 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	76,30		
10,03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	2950,27		
10,04	SOLADOS EN CONCRETO DE 2500 PSI	M3	12,72		
10,05	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR - FUENTE DE ORO Y RECEBO	M3	33,91		
10,06	CERRAMIENTO EN MURO EN CONCRETO DE 3500 PSI E=20CM ALTO 60CM, 2D3/8" CADA 20CM EN DOS SENTIDOS, TUBO GALVANIZADO DE 2" CON ESPACIAMIENTO ENTRE BARRAS VERTICALES DE 7CM L=2,45, INCLUYE ANTICORROSIVO Y PINTURA ESMALTE	ML	423,89		
10,07	PORTON PARA CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TUBO GALVANIZADO DE 2" CON ESPACIAMIENTO ENTRE BARRAS VERTICALES DE 7 CM L= 2,45 INCLUYE ANTICORROSIVO PINTURA ESMALTE	M2	26,74		
11,00	BATERIA SANITARIA ZONA DEPORTIVA				
	CIMENTACIÓN				
11,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	1924,11		
11,02	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA DURA H=00 - 2=00 INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	4,78		
11,03	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1,80		
11,04	CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN	M3	3,66		
	REDES SANITARIAS				
11,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVCS 2"	ML	18,99		
11,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVCS 3"	ML	4,97		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVCS 4"	ML	48,71		
11,08	REVENTILACIÓN PVC 2"	ML	11,99		
11,09	SALIDA SANITARIA SIFÓN DE 2"	UN	8,00		
11,10	SUMINISTRO E INSTALACION SEMI-CODO PVC-S 2"Ø	UN	35,00		
11,11	SUMINISTRO E INSTALACION SEMI-CODO PVC-S 3"Ø	UN	3,00		
11,12	SUMINISTRO E INSTALACION SEMI-CODO PVC-S 4"Ø	UN	6,00		
11,13	SUMINISTRO E INSTALACION YE PVC-S 2"Ø	UN	17,00		
11,14	SUMINISTRO E INSTALACION YE PVC-S 3"Ø-2"Ø-2"Ø	UN	1,00		
11,15	SUMINISTRO E INSTALACION YE PVC-S 3"Ø-3"Ø-2"Ø	UN	2,00		
11,16	SUMINISTRO E INSTALACION YE PVC-S 4"Ø-4"Ø-2"Ø	UN	11,00		
11,17	SUMINISTRO E INSTALACION YE PVC-S 4"Ø-4"Ø-3"Ø	UN	1,00		
11,18	SUMINISTRO E INSTALACION YE PVC-S 4"Ø-4"Ø-4"Ø	UN	2,00		
11,19	CODO 90° PVC DIÁMETRO 2"	UN	6,00		
11,20	CAJA DE INSPECCIÓN 80*80*80 CM LADRILLO TOLETE	UN	1,00		
11,21	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	25,20		
11,22	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS PVC 2"	UN	8,00		
11,23	SALIDAS SANITARIA INODORO PVC 4"	UN	4,00		
11,24	SALIDAS SANITARIA ORINAL PVC 2"	UN	1,00		
11,25	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA DURA H=00 - 2=00 INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	33,87		
11,26	SUBBASE EN ARENA DE FINA	M3	12,80		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
11,27	PLACA DE PISO REFORZADA E=10 CM, CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 6x2,35Mx4mm	M2	56,20		
11,28	VIGA CANAL DE 0,35*0,70*0,50 M INTERNA, CONCRETO 3000 PSI INCLUYE IMPERMEABILIZANTE	ML	9,18		
11,29	POLIETILENO PARA IMPERMEABILIZAR C.6	M2	56,20		
11,30	COLUMNAS EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	1,68		
11,31	VIGAS EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	5,23		
	MAMPOSTERIA				
11,32	MURO EN BLOQUE No 5	M2	126,21		
11,33	DINTELES SECCIÓN DE 12*23CM, CONCRETO 3000 PSI REFUERZO 2D=1/2" Y FLEJES DE 1/4" A 30CM C/U	ML	3,42		
11,34	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO 11*20CM, 4D=1/2" + FLEJES 1/4" A 15CM C/U CON ANCLAJE EPÓXICO	ML	41,70		
11,35	VIGA DE CONFINAMIENTO 11*20CM, 4D=1/2" + FLEJES 1/4" A 10CM C/U EMBEBIDA EN MURO ESTRUCTURAL A LA VISTA Y PLACA	ML	126,21		
	RED DE SUMINISTRO				
11,36	RED DE SUMINISTRO PVC RDE 21 2"	ML	77,57		
11,37	RED DE SUMINISTRO PVC RDE 21 1 1/2"	ML	31,20		
11,38	RED DE SUMINISTRO PVC 1"	ML	74,72		
11,39	RED DE SUMINISTRO PVC 3/4"	ML	44,09		
11,40	RED DE SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	53,13		
11,41	CODO 90° PVC DIÁMETRO 2"	UN	5,00		
11,42	CODO 90° PVC DIÁMETRO 1 1/2"	UN	11,00		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11,43	CODO 90° PVC DIÁMETRO 3/4"	UN	26,00		
11,44	CODO 90° PVC DIÁMETRO 1/2"	UN	3,00		
11,45	SUMINISTRO E INSTALACION TEE REDUCCION PVC-P 1 1/2"Ø-1 1/2"Ø-1 1/2"Ø	UN	1,00		
11,46	SUMINISTRO E INSTALACION TEE REDUCCION PVC-P 1"Ø-1"Ø-1"Ø	UN	2,00		
11,47	SUMINISTRO E INSTALACION TEE REDUCCION PVC-P 2"Ø-2"Ø-2"Ø	UN	5,00		
11,48	SUMINISTRO E INSTALACION TEE REDUCCION PVC-P 3/4"Ø-3/4"Ø-3/4"Ø	UN	8,00		
11,49	PUNTO DE AGUA FRÍA DUCHA	UN	4,00		
11,50	PUNTO DE AGUA FRÍA LAVAMANOS	UN	8,00		
11,51	PUNTO DE AGUA FRÍA INODORO	UN	3,00		
11,52	VALVULA BOLA DE 2", INC. 2 ADAPTADORES MACHOS DE 2" Y 2 UNIVERSALES DE 2"	UN	1,00		
11,53	REGISTRO 1/2"	UN	2,00		
11,54	REGISTRO 3/4"	UN	4,00		
11,55	REGISTRO 1 1/2"	UN	2,00		
11,56	TAPA REGISTRO "8X8"	UN	2,00		
11,57	TAPA REGISTRO "6 X 6"	UN	6,00		
11,58	LLAVE MANGUERA CROMADA	UN	2,00		
11,59	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCIÓN PVC-P 1 1/2"X3/4"Ø	UN	2,00		
11,60	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCIÓN PVC-P 2"X 3/4"Ø	UN	3,00		
11,61	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCIÓN PVC-P 2"X 1/2"Ø	UN	3,00		
11,62	SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION PVC-P 3/4"X1/2"Ø	UN	8,00		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11,63	CAJA EN CONCRETO PARA REGISTRO, TAPA EN CONCRETO	UN	1,00		
11,64	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA DURA H=00 - 2=00 INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	33,89		
11,65	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	33,89		
	CUBIERTAS				
11,66	CUBIERTA SÁNDWICH CON FIBRA DE VIDRIO PINTADA DOS CARAS, INCLUYE REMATES - TIPO HUNTER DOUGLAS	M2	110,16		
11,67	ESTRUCTURA METALICA (PORTICOS PLANOS, COLUMNAS Y CERCHAS) EN PERFILERIA RECTANGULAR (200 x 100 x 3mm, 100 x 50 x 2mm), ASTM A500 GRADO C (ESTRUCTURAL CERRADO), INCLUYE SOLDADURA, EMPOTRAMIENTO, DOS MANOS DE ANTICORROSIVO	KG	703,05		
11,68	CONTRAVIENTOS D=1/2"	ML	30,80		
11,69	SISTEMA DE ANCLAJE Y SOPORTE DE ESTRUCTURA METALICA, PLACA DE ANCLAJE EN ACERO A36 EN PERFIL PLANO, DE 300X200 MM X 3/8" CON 4 PERNOS VARILLA ROSCADA GRADO 8 DE 1/2" DE DIAMETRO Y 20 CM DE LONGITUD, ATORNILLADOS CON ARANDELA, TUERCA Y CONTRATUERCA	UN	8,00		
	ACABADOS				
11,70	PAÑETE LISO MUROS INTERIORES Y EXTERIORES MORTERO 1:4	M2	230,81		
11,71	VINILO TIPO 1 SOBRE MUROS 3 MANOS	M2	230,81		
11,72	ALISTADO PISO 5 CM	M2	48,74		
11,73	PISO PARED AMADEO MULTICOLOR CARAS DIFERENCIADAS 30X60 COLOR CLARO	M2	186,14		
11,74	PISO PARED AMADEO MULTICOLOR CARAS DIFERENCIADAS 30X60 COLOR OSCURO	M2	37,94		
11,75	PAÑETE LISO MUROS EXTERIORES Y CULATAS MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	91,15		
11,76	FILOS Y DILATACIONES	ML	56,00		
11,77	ESTUCO	M2	321,60		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11,78	PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO CORAZA O SIMILAR SOBRE MUROS 3 MANOS	M2	91,15		
	ACCESORIOS SANITARIOS				
11,79	TAZA BLANCA, CON GRIFERÍA ANTIVANADÁLICA, INCLUYE SOPORTE DE INSTALACIÓN, LÍNEA INSTITUCIONAL - CUMPLE REQUERIMIENTO ADA PARA PERSONAS DISCAPACITADAS - TIPO CORONA ERIEO SIMILAR	UN	3,00		
11,80	LAVAMANOS DE INCRUSTAR EN MESÓN, CUMPLE REQUERIMIENTO ADA PARA PERSONAS DISCAPACITADAS - TIPO CORONA SAN LORENZO O SIMILAR	UN	8,00		
11,81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA LAVAMANOS DE EMPOTRAR TIPO PUSH CON PICO EXPUESTO - TIPO CORONA O SIMILAR	UN	8,00		
11,82	CONJUNTO DUCHA Y REGISTRO CROMADA	UN	4,00		
11,83	DIVISIÓN BAÑO ACERO INOXIDABLE CANTILEVE, CON PANELES TIPO SANDUCHE, SOCODA O SIMILAR	M2	4,48		
11,84	PUERTA EN ACERO INOXIDABLE CON PANELES TIPO SANDUCHE, SOCODA O SIMILAR	M2	11,20		
11,85	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO FLOTADO	UN	8,00		
11,86	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR PAPEL INDUSTRIAL PARA BAÑOS, EN ACERO INOXIDABLE ADOSADO A MURO	UN	3,00		
11,87	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE ADOSADA A MURO	UN	8,00		
11,88	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECA METALICA ADOSADA EN DIVISION DE BAÑO	UN	3,00		
11,89	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECADOR DE MANOS AUTOMÁTICO	UN	2,00		
	CARPINTERIA METALICA				
11,90	PUERTA EN ALUMINIO (0,70 x 2,20M) MARCO EN ALUMINIO 3X1, HOJA EN ALUMINIO ENTAMBORADA, BISAGRAS REDONDAS 5/8X68MM, CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO ALCOBA CON POMO O MANIJA MARCA YALE O SIMILAR	UN	1,00		
11,91	PUERTA EN ALUMINIO (0,90x2,50M) MARCO EN ALUMINIO 3X1, HOJA EN ALUMINIO ENTAMBORADA, BISAGRAS REDONDAS 5/8X68MM, CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO	UN	2,00		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ALCOBA CON POMO O MANIJA MARCA YALE O SIMILAR, INCLUYE PERSIANA SUPERIOR 0,30 MTS				
	ELECTRICOS				
11,92	ACOMETIDA ((3X6F + 1X6N) CU LSZH + 1X8TAWG)	ML	203,00		
11,93	TABLERO TRIFÁSICO CON PUERTA + TOTALIZADOR INTEGRADO 12 CIRCUITOS	UN	1,00		
11,94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED HERMETICA COLGANTE 40W	UN	9,00		
11,95	SALIDA SENCILLA + INTERRUPTOR 3X12 AWG LSZH	UN	1,00		
11,96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SENSOR DE MOVIMIENTO+ACCESORIOS	UN	4,00		
11,97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA DE EMERGENCIA DOBLE (AVISO+LAMPARAS + ACCESORIOS)	UN	4,00		
11,98	SALIDA PARA ALUMBRADO 110 3X12 AWG LSZH	UN	17,00		
11,99	SALIDA + TOMACORRIENTE 110 V 3X12 AWG LSZH	UN	4,00		
12,00	AREA DEPORTIVA				
	CIMENTACIÓN				
12,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	2936,16		
12,02	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	439,87		
12,03	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA DURA H=00 - 2=00 INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	109,82		
12,04	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR - FUENTE DE ORO Y RECEBO	M3	428,98		
12,05	CONCRETO CICLOPEO 2500 PSI - 20.7 MPa PIEDRA PROPORCIÓN 60C/40P MEZCLA EN OBRA	M3	36,38		
12,06	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	9,54		
12,07	CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN	M3	38,98		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
12,08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	5115,86		
12,09	MURO PARA GRADERIAS E=0,15M EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO CON PARRILLA DOBLE DE MALLA ELECTROSOLDADA DIAMETRO DE 6.5mm CADA 0,15 M	M2	113,19		
12,10	PLACA MACIZA PARA GRADERIAS E=0,10M EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO CON PARRILLA DOBLE DE MALLA ELECTROSOLDADA DIAMETRO DE 6.5mm CADA 0,15 M	M2	149,22		
12,11	PLACA DE PISO REFORZADA E=10 CM, CONCRETO DE 3000 PSI (24,1 Mpa), INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 6x2,35Mx4mm	M2	601,73		
12,12	POLIETILENO PARA IMPERMEABILIZAR C.6	M2	601,73		
12,13	COLUMNAS EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	9,54		
12,14	VIGAS EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	3,05		
	RED DE SUMINISTRO				
12,15	REGISTRO 1/2"	UN	2,00		
12,16	TAPA REGISTRO "6 X 6"	UN	2,00		
12,17	LLAVE MANGUERA CROMADA	UN	2,00		
	CUBIERTAS				
12,18	ESTRUCTURA METALICA (PORTICOS PLANOS, COLUMNAS Y CERCHAS) EN PERFLERIA CIRCULAR (Ø 6" x 6mm, Ø 4" x 4mm, Ø 2 1/2" x 2.5mm, Ø8" x 5mm, Ø2" x 2.5mm, Ø3" x 4mm, Ø6" x 4mm), ASTM A500 GRADO C (ESTRUCTURAL CERRADO), INCLUYE SOLDADURA, EMPOTRAMIENTO, DOS MANOS DE ANTICORROSIVO	KG	14442,58		
12,19	PERFIL RECTANGULAR TIPO C - DOBLE EN ACERO ASTM A653 PHR CAJÓN 220X80X200mm	KG	12205,41		
12,20	CONTRAVIENTO Ø 5/8" EN BARRA LISA	KG	607,70		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
12,21	CUBIERTA SENCILLA TIPO C, PINTADA DOS CARAS - TIPO HUNTER DOUGLAS	M2	1304,25		
12,22	SISTEMA DE ANCLAJE Y SOPORTE DE ESTRUCTURA METALICA, PLACA DE ANCLAJE EN ACERO A36 EN PERFIL PLANO, DE 500X400 MM X 1/2" CON 10 PERNOS DE VARILLA ROSCADA GRADO 8 DE 5/8" DE DIAMETRO Y 30 CM DE LONGITUD, ATORNILLADOS CON ARANDELA, TUERCA Y CONTRATUERCA	UN	6,00		
	AGUAS LLUVIAS				
12,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVCS 4"	ML	10,34		
12,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVCS 6"	ML	97,12		
12,25	TUBERIA PVC UNION MECÁNICA ALCANTARILLADO DE 10"	ML	21,20		
12,26	TUBERIA PVC UNION MECÁNICA ALCANTARILLADO DE 12"	ML	62,30		
12,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PVC-LLV SIFONES 4"	UN	11,00		
12,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PVC-LLV 4" SEMI-CODO 4"	UN	9,00		
12,29	SUMINISTRO E INSTALACION PVC LLUV YEE 4"	UN	21,00		
12,30	TAPÓN DRENAJE DE 4"	UN	10,00		
12,31	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	28,09		
12,32	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 80*80*80CM, CONCRETO DE 3500 PSI E=10CM	UN	7,00		
12,33	POZO DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 3000PSI, D=1.2M, E=25CM, H = 1 M, CON TAPA	UN	3,00		
12,34	TUBERÍA DE DRENAJE PVC DE 4"	ML	72,40		
12,35	CARCAMO EN CONCRETO DE 3500 PSI DE 0,30 x 0,20 M E=7CM (INCLUYE TAPA)	ML	63,36		
	RED CONTRA INCENDIOS RED PRINCIPAL				
12,36	CODO PAVCO PRESION PVC 900 4"	UN	5,00		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ACABADOS				
12,37	DEMARCAACION TOTAL DE CANCHA POLIFUNCIONAL CON PINTURA DE TRAFICO	UN	1,00		
	MOBILIARIO FIJO				
12,38	PÓRTICO MULTIFUNCIONAL MOVIBLE (F), TABLERO EN ACRÍLICO DE 10MM (JUEGO)	UN	2,00		
12,39	KIT DE TUBOS 3", TENSOSES, SOPORTES Y ANCLAJES PARA VOLEIBOL	UN	1,00		
	PAISAJISMO				
12,40	ARENA LAVADA, SJG INCLUYE EXTRACCIÓN, CARGUE Y TRANSPORTE URBANO PARA CANCHA DE VOLEY PLAYA	M3	248,09		
	ELECTRICOS				
12,41	LUMINARIAS HIGHT BAY 200W + ACCESORIOS	UN	6,00		
12,42	LUMINARIA LED STREET LIGHT URBAM 100 W	UN	10,00		
12,43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CASTILLO DE ANCLAJE MAS POSTE METÁLICO + CABLEADO + SISTEMA DE PUESTA A TIERRA PARA LUMINARIA LED STREET LIGHT URBAM 100 W	UN	10,00		
12,44	SALIDA PARA ALUMBRADO 110 3X12 AWG LSZH	UN	6,00		
12,45	SUMINSTRO E INSTALACIÓN CABLE DESNUDO 2/0	ML	200,00		
12,46	ELECTRODO DE PUESTA A TIERRA PARA APANTALLAMIENTO	UN	4,00		
12,47	PUNTA CAPTADORA 5/8 X 1 MT CON BASE-DX ALUMINIO	UN	6,00		
12,48	ALAMBRON EN ALUMINIO DE 8MM PARA APANTALLAMIENTO METRO	ML	200,00		
12,49	BAJANTE APANTALLAMIENTO 3/4" HASTA ELECTRODO BIMETÁLICO	UN	4,00		
13,00	PORTERIA				
	CIMENTACIÓN				



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
13,01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG MPa (4200 KG/CM2, G60) INCLUYE SUMINISTRO, FIGURADO, ARMADO, COLOCACIÓN Y AMARRE	KG	1924,11		
13,02	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA DURA H=00 - 2=00 INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	7,03		
13,03	ZAPATA EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	4,20		
13,04	CONCRETO DE 3000 PSI PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN	M3	5,63		
	REDES SANITARIAS				
13,05	CAJA DE INSPECCIÓN 80*80*80 CM LADRILLO TOLETE	UN	2,00		
13,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVCs 2"	ML	1,46		
13,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVCs 4"	ML	5,99		
13,08	REVENTILACIÓN PVC 2"	ML	0,49		
13,09	REVENTILACIÓN PVC 3"	ML	4,60		
13,10	SALIDA SANITARIA SIFÓN DE 2"	UN	1,00		
13,11	SUMINISTRO E INSTALACION SEMI-CODO PVC-S 2"Ø	UN	2,00		
13,12	SUMINISTRO E INSTALACION SEMI-CODO PVC-S 4"Ø	UN	3,00		
13,13	SUMINISTRO E INSTALACION YE PVC-S 4"Ø-4"Ø-2"Ø	UN	3,00		
13,14	CODO 90° PVC DIÁMETRO 3"	UN	1,00		
13,15	RELLENO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN	M3	0,58		
13,16	SALIDA SANITARIA LAVAMANOS PVC 2"	UN	1,00		
13,17	SALIDAS SANITARIA INODORO PVC 4"	UN	1,00		
13,18	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA DURA H=00 - 2=00 INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	0,58		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	ESTRUCTURAS EN CONCRETO				
13,19	PLACA DE PISO REFORZADA E=10 CM, CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA 6x2,35Mx4mm	M2	45,15		
13,20	COLUMNAS EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	6,88		
13,21	VIGAS EN CONCRETO 20.7 MPa (3000 PSI) MEZCLA EN OBRA. SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN	M3	3,50		
13,22	CONCRETO CLASE D 210 KG/CM2 Ó 3000 PSI (PLACAS, VIGAS Y RIOSTRAS)	M3	1,54		
	MAMPOSTERIA				
13,23	MURO EN BLOQUE No 5	M2	232,48		
13,24	DINTELES SECCIÓN DE 12*23CM, CONCRETO 3000 PSI REFUERZO 2D=1/2" Y FLEJES DE 1/4" A 30CM C/U	ML	5,97		
	RED DE SUMINISTRO				
13,25	PUNTO DE AGUA FRÍA LAVAMANOS	UN	1,00		
13,26	PUNTO DE AGUA FRÍA INODORO	UN	1,00		
13,27	CODO 90° PVC DIÁMETRO 3/4"	UN	2,00		
13,28	CODO 90° PVC DIÁMETRO 1/2"	UN	2,00		
13,29	RED DE SUMINISTRO PVC 1/2"	ML	1,42		
	CUBIERTAS				
13,30	CUBIERTA SÁNDWICH CON FIBRA DE VIDRIO PINTADA DOS CARAS, INCLUYE REMATES - TIPO HUNTER DOUGLAS	M2	173,20		
13,31	ESTRUCTURA METALICA (PORTICOS PLANOS, COLUMNAS Y CERCHAS) EN PERFILERIA RECTANGULAR (200 x 100 x 3mm, 100 x 50 x 2mm), ASTM A500 GRADO C (ESTRUCTURAL CERRADO), INCLUYE SOLDADURA, EMPOTRAMIENTO, DOS MANOS DE ANTICORROSIVO	KG	1616,26		
13,32	CONTRAVIENTOS D=1/2"	ML	28,22		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
13,33	ESTRUCTURA METALICA (PORTICOS PLANOS, COLUMNAS Y CERCHAS) EN PERFILERIA CIRCULAR (Ø 6" x 6mm, Ø 4" x 4mm, Ø 2 1/2" x 2.5mm, Ø8" x 5mm, Ø2" x 2.5mm, Ø3" x 4mm, Ø6" x 4mm), ASTM A500 GRADO C (ESTRUCTURAL CERRADO), INCLUYE SOLDADURA, EMPOTRAMIENTO, DOS MANOS DE ANTICORROSIVO	KG	1083,12		
13,34	SISTEMA DE ANCLAJE Y SOPORTE DE ESTRUCTURA METALICA, PLACA DE ANCLAJE EN ACERO A36 EN PERFIL PLANO, DE 300X350 MM X 1/2" CON 8 PERNOS DE VARILLA ROSCADA DE 1/2" DE DIAMETRO Y 40 CM DE LONGITUD, ATORNILLADOS CON ARANDELA, TUERCA Y CONTRATUERCA	UN	4,00		
	AGUAS LLUVIAS				
13,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 8"	ML	32,14		
13,36	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA C 18, DESARROLLO 85CM, CON ANTICORROSIVO	ML	19,24		
13,37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC 4"	ML	2,86		
13,38	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA DURA H= 0.00 - 2.00 M INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	0,80		
	ACABADOS				
13,39	ALISTADO PISO 5 CM	M2	40,75		
13,40	PISO PARED AMADEO MULTICOLOR CARAS DIFERENCIADAS 30X60 COLOR CLARO	M2	7,57		
13,41	PISO PARED AMADEO MULTICOLOR CARAS DIFERENCIADAS 30X60 COLOR OSCURO	M2	7,06		
13,42	PAÑETE LISO MUROS EXTERIORES Y CULATAS MORTERO 1:3 IMPERMEABILIZADO	M2	124,11		
13,43	LETRERO PRINCIPAL CON LOGOTIPO DE LA UNIVERSIDAD EN ACRILICO CON RELIEVE INCLUYE ILUMINACION	UN	1,00		
13,44	ESTUCO	M2	124,11		
13,45	PINTURA VINILO EXTERIOR TIPO CORAZA O SIMILAR SOBRE MUROS 3 MANOS	M2	124,11		
13,46	REVESTIMIENTO EN LA MINA SUPERBOARD 8MM ACABADO TIPO CONCRETO	M2	201,09		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
13,47	CIELO RASO SUSPENDIDO EN LÁMINA PVC 100 MM, BLANCO MATE	M2	10,50		
	ACCESORIOS SANITARIOS				
13,48	TAZA BLANCA ENTRADA POSTERIOR, CON GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA, LÍNEA INSTITUCIONAL - CUMPLE REQUERIMIENTO ADA PARA PERSONAS DISCAPACITADAS - TIPO CORONA ADRIÁTICA O SIMILAR	UN	1,00		
13,49	LAVAMANOS DE INCRUSTAR EN MESÓN, CUMPLE REQUERIMIENTO ADA PARA PERSONAS DISCAPACITADAS - TIPO CORONA SAN LORENZO O SIMILAR	UN	1,00		
13,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GRIFERÍA LAVAMANOS DE EMPOTRAR TIPO PUSH CON PICO EXPUESTO - TIPO CORONA O SIMILAR	UN	1,00		
13,51	ESPEJO 3 MM	M2	1,00		
13,52	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR PAPEL INDUSTRIAL PARA BAÑOS, EN ACERO INOXIDABLE ADOSADO A MURO	UN	1,00		
13,53	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABÓN EN ACERO INOXIDABLE ADOSADA A MURO	UN	1,00		
13,54	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANECA METALICA ADOSADA EN DIVISION DE BAÑO	UN	1,00		
13,55	MESON EN QUARTZONE BLANCO	UND	1,00		
	CARPINTERIA METALICA				
13,56	PUERTA EN ALUMINIO (0,70 x 2,20M) MARCO EN ALUMINIO 3X1, HOJA EN ALUMINIO ENTAMBORADA, BISAGRAS REDONDAS 5/8X68MM, CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO ALCOBA CON POMO O MANIJA MARCA YALE O SIMILAR	UN	1,00		
13,57	PUERTA EN ALUMINIO TIPO PERSIANA, MARCO EN ALUMINIO 3X1, BISAGRAS REDONDAS 5/8X68MM, CERRADURA DE SEGURIDAD TIPO ALCOBA CON POMO O MANIJA MARCA YALE O SIMILAR	UN	1,00		
13,58	PUERTA ENTAMBORADA EN MELAMINA RH Y ESTRUCTURA EN MADERA DE LA REGION, MEDIDAS DE 0,70 M DE ANCHO X 2,20 M DE ALTO CON CHAPA DE PALANCA METALICA	UN	1,00		
13,59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANA MARCO 3 x 1 EN ALUMINIO COLOR NEGRO +	M2	2,22		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
	PERSIANA FIJA SUPERIOR EN ALUMINIO COLOR NEGRO + VIDRIO 4 MM				
13,60	VENTANA MARCO EN ALUMINIO 3 X 1 COLOR NEGRO + CUERPO FIJO SUPERIOR INCLUYE VENTANA CORREDIZA INFERIOR + VIDRIO TEMPLADO EN 6 MM	M2	5,21		
13,61	PORTON VEHICULAR BATIENTE + PORTON CORREDIZO PEATONAL; DE DOS HOJAS MARCO EN TUBO RECTANGULAR DE 120 X 60 C. 2.5 MM + TUBO RECTANGULAR DE 2 x 1 C. 16 + MANIJAS EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE CHAPA DE SEGURIDAD MARCA YALE O SIMILAR	M2	34,75		
	ELECTRICOS				
13,62	SALIDA + TOMACORRIENTE 110 V 3X12 AWG LSZH	UN	2,00		
13,63	SALIDA + TOMACORRIENTE GFCI TUBO PVC 3/4" 3X12 AWG LSZH	UN	1,00		
13,64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA LED HERMETICA COLGANTE 40W	UN	6,00		
13,65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL LED RD12W REDONDA + ACCESSORIOS	UN	5,00		
13,66	SALIDA SENCILLA + INTERRUPTOR 3X12 AWG LSZH	UN	3,00		
13,67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA DE EMERGENCIA DOBLE (AVISO+LAMPARAS + ACCESSORIOS)	UN	1,00		
13,68	SALIDA PARA ALUMBRADO 110 3X12 AWG LSZH	UN	12,00		
13,69	SALIDA PARA VOZ Y DATOS DESDE CANASTILLA METÁLICA	UN	1,00		
13,70	SALIDA REGULADA DESDE CANASTILLA METÁLICA	UN	1,00		
13,71	SALIDA DE DATOS PARA ACCESS POINT DESDE CANASTILLA METÁLICA	UN	1,00		
13,72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACCESS POINT WIFI 6, MÍNIMO 1.5 GBPS EN 5GHZ, PoE, COMPATIBLE 2.4GHZ, MÍNIMO 2X2 MIMO, MONTAJE TECHO O PARED	UN	1,00		
14,00	OBRAS DE DRENAJE				
14,01	EXCAVACIÓN MECÁNICA EN CONGLOMERADO INCLUYE CARGUE Y RETIRO	M3	438,35		



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
14,02	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR - FUENTE DE ORO Y RECEBO	M3	1423,12		
14,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVCs 8"	ML	15,50		
14,04	TUBERIA PVC UNION MECÁNICA ALCANTARILLADO DE 12"	ML	50,73		
14,05	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 80*80*80CM, CONCRETO DE 3500 PSI E=10CM	UN	2,00		
14,06	CARCAMO EN CONCRETO DE 3500 PSI DE 0,40 x 0,50 M E=7CM (INCLUYE TAPA)	ML	32,31		
14,07	TUBERÍA DE DRENAJE PVC DE 4"	ML	97,21		
14,08	CARCAMO EN CONCRETO DE 3500 PSI DE 0,30 x 0,20 M E=7CM (INCLUYE TAPA)	ML	11,75		
14,09	ZANJA COLECTORA EN CONCRETO DE 3000 PSI A=20 y E= 10 H= 30 CM	ML	44,06		
SUBTOTAL OBRA					
COSTOS INDIRECTO		ADMINISTRACIÓN			
		IMPREVISTOS			
		UTILIDAD			
TOTAL, COSTOS INDIRECTOS					
PGIO					
LICENCIAS Y PERMISOS AMBIENTALES					
CERTIFICACION DE INSPECCIÓN Y DICTAMEN RETIE					
CERTIFICACION DE INSPECCIÓN Y DICTAMEN RETILAP					
TOTAL, OBRA CIVIL					

VALOR TOTAL PROPUESTA:

En letras (_____)

En números (\$_____)

Además de lo anterior, en caso de que me sea adjudicado el Contrato de Obra me comprometo a:



Vigilada Ministerio de Educación Nacional

- Cumplir las condiciones técnicas descritas en las condiciones de contratación, la Invitación Pública y el presente Formato No. 2.
- Informar a la Universidad de la Amazonia dentro de las 24 horas siguientes a su conocimiento, de hechos o circunstancias que puedan incidir en la no oportuna o debida ejecución del contrato.
- Aceptar los procedimientos administrativos que determine la Universidad de la Amazonia, para la ejecución del contrato.

Nombre del Proponente _____

Nombre del Representante Legal _____

C. C. No. _____ De _____

(Firma del Representante Legal de la persona jurídica o forma asociativa)

(Fin Formato No. 2)