MATRIZ 3 – BIENES RELEVANTES PARA LA OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Para determinar uno o varios bienes nacionales relevantes la Entidad Estatal debe aplicar los criterios establecidos en el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015 y los previstos en esta Matriz. La aplicación de estos criterios deberá constar en los estudios y documentos previos. Para ello la Entidad podrá tener en cuenta los bienes enlistados, de manera enunciativa, en esta matriz de acuerdo con las distintas actividades de obra pública contempladas para los proyectos de infraestructura social.

En cumplimiento de los referidos criterios, la Entidad Estatal deberá desarrollar la siguiente metodología para identificar los bienes nacionales relevantes para la ejecución del objeto a contratar:

1. Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.
3.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL INCLUYE PERFILES ACERO ASTM, LÁMINAS, ÁNGULOS, ACERO NTC 161, PERNOS, TUERCAS, ARANDELAS, LÁMINA COLABORANTE, INCLUYE TORRE GRÚA.	KG
3.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420.	KG
3.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 42MR PARA VÍAS DE ACCESO A PARQUEADEROS Y VÍA DE ACCESO A CUARTOS TÉCNICOS	M3
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN PVC TIPO RBS DE 64MM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO BÁSICO PARA SIMBRAR MURO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLOS PERIMETRALES	M2
6.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2
6.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, , INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN BAÑOS	M2
6.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN CERÁMICA (PISO INTERIOR AULAS)	ML
6.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN MEDIA CAÑA (BAÑOS Y COCINA)	ML

6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO PARED HELVICIA REF. 213272 FORMATO 30X60 CMS, COLOR BLANCO, CORONA O SU EQUIVALENTE. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MORTERO ADHESIVO PARA ENCHAPES TIPO PEGACOR O EQUIVALENTE, LECHADA PREPARADA (BOQUILLA) TIPO CONCOLOR DE SUMICOL O EQUIVALENTE DEL MISMO COLOR DEL ENCHAPE, MOLDURA PVC REMATES TORO ACOLILLADA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (COCINAS Y BAÑOS)	M2
6.4.4	ESTUCO PLASTICO	M2
7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC DE 1 CM DE GROSOR, INCLUYE ESTRUCTURA Y MOLDURAS PERIMETRALES, ADEMÁS DE TODOS LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN REQUERIDOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	M2
11.1	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	M2
11.2	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	ML
11.3	APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA EN MUROS PARA EXTERIORES, TIPO CORAZA O EQUIVALENTE DE PRIMERA CALIDAD QUE CUMPLA CON LA NORMA NTC 1335, CON SELLANTE PARA POROS TIPO SELLAMOS DE PINTUCO O SU EQUIVALENTE, 3 MANOS O LAS QUE SEAN NECESARIAS PARA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA, A SATISFACCIÓN DE LA INTERVENTORÍA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, PREPARADA Y ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR.	M2
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=6" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML

12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML
12.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=2" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA VENTILACIÓN D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML
12.1.6	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA SANITARA 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN
12.1.7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA SANITARIA 2" INCLUYE ACCESORIOS	UN
12.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D20" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D14" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML
12.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D8" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML
12.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML
12.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1 1/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	ML
13.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	ML
13.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1/2" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	ML
13.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML
13.1.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1 1/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML
13.1.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS ,(AGUA CRUDA)	ML
13.1.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML
13.1.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1/2" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML

13.1.3.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA A. FRÍA SANITARIO D= 1" INCLUYE ACCESORIOS	UN
13.1.3.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA A. FRÍA 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN
13.1.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FLOTADOR MECÁNICO D=2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN
13.1.4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULA CHEQUE D=2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN
13.1.4.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1 1/4" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN
13.1.4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN
13.1.4.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=3/4" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN
13.1.4.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1/2" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN
13.2.1.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SISTEMA SEPTICO INTEGRAL PLASTICO VOL:10.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	UN
13.2.1.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO AGUA POTABLE VOL:5.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	UN
13.2.2.1	EQUIPO DE BOMBEO AGUA POTABLE: DOS MOTOBOMBAS DE 156 G.P.M CADA UNA, P= 15 HP, TDH: 45 M.C.A TRABAJANDO AL 80% ALTERNADAS. INCLUYE TANQUE HIDRONEUMATICO 200 L	UN
14.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO "TAZA BÁLTICA", VÁLVULA ANTI VANDÁLICA, TIPO CORONA O SIMILAR	UN
14.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO TAO DUAL O SIMILAR	UN
14.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PMR TIPO AQUAJET BLANCO DE CORONA O SIMILAR, INCLUYE GRIFERÍA	UN
14.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ORINAL MEDIANO DE EMPOTRAR PARA FLUXÓMETRO TIPO CORONA O SIMILAR	UN
14.1.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FUENTE O BEBEDERO EN ACERO INOXIDABLE	UN
14.1.6	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE POCETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI Y ACERO DE REFUERZO (CUARTOS ASEO).	UN
14.1.7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLAVE BOCA MANGUERA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN
14.1.8	SUMINISTRO , TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REJILLAS PARA SIFONES DE PISO DE 3" TIPO SIDERAL BLANCA	UN
14.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BARRAS PARA DISCAPACITADOS	UN

14.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL PARA BAÑOS / USO INSTITUCIONAL (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN
14.2.3	DISPENSADOR DE JABÓN DE ACCIONAMIENTO MANUAL TIPO PUSH CUERPO EN ACERO INOXIDABLE MECANISMO EN BRONCE SOLIDO DE ALTA RESISTENCIA ESPECIAL PARA TRAFICO PESADO, CONTENEDOR DE JABÓN CON CAPACIDAD DE 1000 CM3 O MIL LAVADOS, DISPONIBLE EN ESCUDOS DE 55 Y 70 ML REF. TG- 01 DE TIG O SIMILAR.	UN
14.2.4	DISPENSADOR DE TOALLAS (PAPEL DE MANOS), CON LLAVE Y CERRADURA, PARA 450 TOALLAS DOBLADAS EN C O 600 TOALLAS DOBLADAS EN Z, 8 UNDS. ESTÁ DISEÑADO PARA REABASTECER FÁCILMENTE GRACIAS A SU CHAPA DE SEGURIDAD CON LLAVE Y TAPA TOTALMENTE ABATIBLE Y RANURA DE CHEQUEO PARA VISUALIZAR LA CANTIDAD DE TOALLAS UTILIZADAS. DISEÑADO PARA INSTALACIÓN EN MURO. TIPO SOCODA O SIMILAR.	UN
15.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AWWA 900 DE 6" INCLUYE ACCESORIOS COMO CODO RANURADO 6",TEE RANURADA 6",UNION RANURADA 6" RIGIDA, UNION RANURADA 6" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	ML
15.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO Φ 4" AWWA 900 DE INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RIGIDA, UNION RANURADA 4" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	ML
15.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 4" INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RANURADA 4" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 4",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 4", Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	ML
15.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 2 1/2"INCLUYE, CODO RANURADO 2 1/2",TEE RANURADA 2 1/2",UNION RANURADA 2 1/2" RANURADA 2 1/2" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 2 1/2",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 2 1/2"	ML
15.2.1	BOMBA JOCKEY (ELÉCTRICA DE 7,5 GPM, 150M.C.A. Y POTENCIA DE 3.0 HP, TRIFÁSICA, CON VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1 1/4" , VÁLVULA DE OSY 1 1/4".	UN
15.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE CONTROL CON VÁLVULA MARIPOSA CON SENSOR DE POSICIÓN 3", TEE DE 4" REDUCCIÓN DE 4" A 3", MANÓMETRO DE PRESIÓN DE AGUA 3000PSI, VÁLVULA DE PRUEBA Y DRENAJE 1 1/4", VÁLVULA DE CHEQUE3", VÁLVULA DE SENSOR DE FLUJO DE 3" TEE DE 3" A 1 1/4" Y CODO DE 1 1/4"	UN
15.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE CLASE III CON DOTACIÓN	UN
15.2.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SIAMESA BRONCE 4" CON DOS ENTRADAS 2 "1/2"	UN

15.2.5	SOPORTE TIPO BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA SOPORTE DE ACCESORIOS DE 6".	UN
15.2.6	SOPORTE TIPO BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA SOPORTE DE ACCESORIOS DE 4".	UN
16.1.1	LUMINARIA BRAZO 250W-NA POSTE 8MTS.	UN
16.2.4	SOPORTE PARA ANILLO SUPERIOR EN POLIAMIDA CON ROSCA M8, RD 8 - 10 MM, RESISTENCIA A LA TEMPERATURA DE -35 ° C Ab+90 ° C, ALTURA 30 MM, COLOR GRIS. OBO REF:177/30 ObSIMILAR	UN
16.2.5	CONECTOR VARIABLE EN ALUMINIO PARA UNIONES EN T, EN CRUZ Y EN PARALELO,	UN
16.2.6	CONECTOR BIMETÁLICO.	UN
16.2.7	AVISO DE PELIGRO DE BAJANTE DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS , ESTOS BAJANTES SE COLOCARAN CUANDO SEA VISIBLE	UN
16.2.8	TUBERÍA IMC 3/4"	ML
16.2.9	CABLE DE COBRE 1/0, BAJANTE DE APANTALLAMIENTO.	ML
16.2.10	ANILLO INFERIOR DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE EXCAVACIÓN EN PIEDRA CORALINA, TRATAMIENTO CONDUCTIVO.	ML
16.2.11	ATERRIZAJE DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE 6 VARILLAS DE COBRE DE 5/8 X 2,4 ML, FABRICACIÓN DE BARRENOS, TRATAMIENTO CONDUCTIVO, SOLDADURA EXOTÉRMICA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN	UN
17.1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 4" X 6 METROS BAJANTE PARA ACOMETIDA PROYECTADA EN POSTE, INCLUYE CAPACETE, UNIONES Y CINTA BANDIT	UN
17.1.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUCETAS METÁLICAS DE 2 MTS CON HERRAJES , TORNILLERÍA DE SOPORTE Y CUBOS METÁLICOS PARA INSTALACIÓN PROTECCIONES	UN
17.1.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA CONEXIÓN DE LA PLANTA AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	UN
17.1.1.11	S/E N°1 : TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 150 KVA - TERMINAL 256 / 220-127 VOLTIOS TIPO F	UN
17.1.1.12	CELDA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL A 220 VOLTIOS SE1	UN
17.1.1.13	EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN 1 CONSISTE EN UNA MALLA DE 5 M X 5 M DE LADO CON UNA CUADRICULA DE 1,00M X 1,00M EN CONDUCTOR DE CU DESNUDO CALIBRE 2/0 CON DIÁMETRO IGUAL A 10,60MM Y SECCIÓN DE 67,44MM2	UN
17.1.1.16	ACOMETIDA CONEXIÓN DEL SECUNDARIO TRASFORMADOR 150KVA EN 4 N° 4/0 AWG-SINTOX POR FASE + 3 N° 4/0 AWG- SINTOX PARA NEUTRO + 1N° 2/0 SINTOX PARA TIERRA	ML
17.1.1.17	ACOMETIDA CONEXIÓN DEL PRIMARIO TRASFORMADOR 150KVA EN 2 N° 4/0 AWG-SINTOX POR FASE + 1 N° 4/0 AWG- SINTOX PARA NEUTRO + 1N° 2/0 SINTOX PARA TIERRA	ML

17.1.1.18	CELDA DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL A 440V- BARRAJE ELECTROLÍTICO DE 1400A INCLUYE DPS CLASE C, ANALIZADOR DE REDES, TOTALIZADOR PRINCIPAL, PROTECCIONES DE: SE/1, SE/2, SE/3 Y ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	UN
17.1.1.19	BANDEJA CORTACABLES GALVANIZADA DE 50 CM CON TAPA, INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	ML
17.1.1.20	BANDEJA CORTACABLES GALVANIZADA DE 30 CM CON TAPA, INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	ML
17.1.2.1	TRE - TABLERO Y TOMAS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN
17.1.2.2	TM-CF - TABLERO CUARTOS FRÍOS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 18 CIRCUITOS	UN
17.1.2.3	TMUS - TABLERO Y TOMAS -3 X 120 / 208 V -60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN
17.1.2.4	TAA2-MUS AIRES ACONDICIONADOS - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 12 CIRCUITOS	UN
17.1.2.5	TCB1 CUARTO BOMBAS - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 12 CIRCUITOS	UN
17.1.2.6	TAC-SE TABLERO ÁREAS COMUNES SUBESTACIÓN PRINCIPAL - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 18 CIRCUITOS, NO INCLUYE PROTECCIONES.	UN
17.1.2.7	TCO - TABLERO COCINA 2 - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN
17.1.2.8	TMUS - TABLERO Y TOMAS -3 X 120 / 208 V -60 HZ - 36 CIRCUITOS	UN
17.1.2.9	TAEX1-1 ALUMBRADO EXTERIOR ZONA ACCESO - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 18 CIRCUITOS	UN
17.1.2.10	TRE3-1 VOLTAJE REGULADO -3 X 120 / 208 V - 60 HZ 18 CIRCUITOS	UN
17.1.2.11	TAA-AUD AIRES ACONDICIONADOS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN
17.1.4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1"	ML
17.1.4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1 1/2"	ML
17.1.4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1 1/2"	ML
17.1.4.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1 1/4"	ML
17.1.4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1"	ML
17.1.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AVISO SALIDA	UN
17.1.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA DE EMERGENCIA DE AUTONOMÍA 90 MIN	UN
17.1.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X200A	UN
17.1.10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X60A	UN
17.1.10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X50A	UN
17.1.10.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X30A	UN
17.1.10.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X20A	UN
17.1.10.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 1X20A	UN
17.1.10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X15A	UN

17.1.10.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X20A	UN
17.1.10.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X30A	UN
17.1.10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X40A	UN
17.1.10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X20A	UN
17.1.10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X30A	UN
17.1.10.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X60A	UN
17.2.1.1	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS FLUORESCENTES, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA FLUORESCENTE 2X28" - TUBO FLUORESCENTE T5 CON BALASTO ELECTRÓNICO, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2"	UN
17.2.1.2	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO PARA BALA 2X26W. INCLUYE: LUMINARIA TIPO BALA 2X26W, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2".	UN
17.2.1.3	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO PARA LÁMPARA TIPO TECHO REDONDA DE 8" TIPO LED , INCLUYE: CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	UN
17.2.1.4	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS DE ALUMBRADO PARA LÁMPARA TIPO TORTUGA O DE APLIQUE INTERIOR O EXTERIOR, INCLUYE: LUMINARIA TIPO TORTUGA O DE APLIQUE INT/EXT., CAJA 4X4", EN ALAMBRE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA CONDUIT 1Ø = 3/4".	UN
17.2.1.5	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS DE ALUMBRADO PARA QUIMBAYA EXTERIOR 220V, INCLUYE: LUMINARIA QUIMBAYA, CAJA 4X4", EN ALAMBRE 2NO 10 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA CONDUIT 1Ø = 3/4".	UN
17.2.1.6	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS ALUMBRADO INCLUYE LÁMPARA PARED, INCLUYE: CAJA OCTOGONAL, EN ALAMBRE 2NO 12 AWG- THW + 1NO12 DD EN TUBERÍA 1Ø = 1/2"	UN
17.2.1.7	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ABANICO DE TECHO, INCLUYE: ABANICO DE TECHO, CAJA METÁLICA, TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, EN CABLE 2N12 AWG-THW, 1NO12 DD Y TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	UN
17.2.1.8	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS TOMACORRIENTE 110 VOLTIOS, INCLUYE: TOMA CORRIENTE CON POLO A TIERRA LEVINTON O SIMILAR, CAJA 4X4" CON SUPLEMENTO, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12DD EN TUBERÍA CONDUIT PVC 1Ø = 1/2".	UN

17.2.1.9	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS INTERRUPTORES PARA EL CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE: CAJA 4X4", EN CABLE SINTOX 2NO 12 AWG- + 1NO12 AWG EN EMT1Ø1/2", PARA INTERRUPTORES DOBLES LEVINGTON Ó SIMILAR.	UN
17.2.1.10	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS INTERRUPTORES PARA EL CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE: CAJA 4X4", EN CABLE SINTOX 2NO 12 AWG- + 1NO12 AWG EN EMT1Ø1/2", PARA INTERRUPTORES SENCILLOS LEVINGTON Ó SIMILAR.	UN
17.2.1.11	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ESPECIAL INTEMPERIE TOMACORRIENTE DE 110V/15A, INCLUYE: TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA LEVINGTON O SIMILAR CON PROTECTOR DE FALLA A TIERRA GFCI, CAJA PVC 4X4" CON SUPLEMENTO, EN CABLE SINTOX 2N12 AWG- 1N12 AWG Y TUBERÍA CONDUIT PVC 1DIAM1/2" TIPO PESADO.	UN
17.2.1.12	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE TV. INCLUYE: TOMA TV, CAJA 4X4" Y TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4"	UN
17.2.1.13	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS TOMACORRIENTE 220V-50A, INCLUYE: TOMA CORRIENTE TIPO ESTUFA DE 220 VOL 50 AMPERIOS Y CAJA 4X4"	UN
17.2.1.14	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN EXCEDENTE DE LÁMPARAS Y ABANICOS 3X12 AWG SINTOX EN TUBERÍA EMT DE 3/4"	UN
17.3.1	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,80X0,80M PARA BAJA TENSIÓN	UN
17.3.2	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE 1,30X0,80M PARA MEDIA TENSIÓN	UN
17.3.3	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,60X0,60M PARA ALUMBRADO EXTERIOR	UN
17.3.4	CAJAS DE REGISTRO DE 0,80X0,60 PARA COMUNICACIONES	UN
17.3.5	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,30X0,30 PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA	UN
17.3.6	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTAL PARA TRANSFORMADOR PRINCIPAL EN CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR, DE 2,0X1,60M APOYADO EN UNA CAPA DE BASE DE 0,20M COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, EXCAVACIÓN, CON CORREDOR CONTRA ACEITES Y/O GRASAS EN GRAVA	UN
17.3.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MALLA ESLABONADA INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE.	ml
17.3.8	CONSTRUCCIÓN DE BASE EN CONCRETO PARA LÁMPARAS EXTERIORES	UN

18.1.1	CAJA PLÁSTICA 30X30 CON CANALETAS INTERNAS	UN
18.1.2	CABLE COMUNICACIÓN KNX	UN
18.2.1	SWITCH ACTUADOR DE 8 RELEVOS PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN ON-OFF Y COMUNICACIÓN CON SISTEMA KNX MTN647895. 16 A	UN
18.2.2	CONTACTOR TELEMECANIQUE 32A LC1D32VC7	UN
18.2.3	SENSOR DE OCUPACIÓN INFRARROJO PARA MONTAJE EN TECHO, OSC 15-I0W BLANCO PARA ILUMINACIÓN Y A/A, SALONES	UN
18.2.4	TECLADO DE 4 BOTONES, COLOR BLANCO, REF: LÍNEA ÚNICA MGU3.531.18 PARA SALONES	UN
18.2.5	MODULO PARA COMUNICACIÓN DE SENSORES 8 ENTRADAS	UN
18.2.6	FUENTE 24 VDC SENSORES	UN
18.2.7	CABLE 2X18	ML
18.3.1	SENSOR DE OCUPACIÓN PASIVO INFRARROJO (PIR) INDEPENDIENTE PARA MONTAJE EN TECHO Y RELEVADOR DE CONMUTACIÓN, 120V ODC0S-I1W, PARA BAÑOS, COCINETAS, CUARTOS DE ASEO	UN
18.4.1	CABLE 3X18	ML
18.4.2	TUBERÍA EMT DE 1/2	ML
18.4.3	TUBERÍA EMT DE 3/4	ML
18.4.4	CAJA 12X12X5 METÁLICA	UN
19.3.1	UPS 3 DE 6 KVA, CON AUTONOMÍA DE 15 MINUTOS. ALIMENTACIÓN DE TABLERO REGULADO BLOQUE A	UN
19.3.2	CONSTRUCCIÓN DE GABINETE BY PASS PARA UNIDAD DE UPS. INCLUYE GABINETE DE SOBREPONER EN MURO, SISTEMA DE BY PASS CON 3 TOTALIZADORES DE 3X30 A Y SELECTOR TRIPOLAR.	UN
19.4.1	B.P.C.600X100MM CABLOFIL	ML
19.4.2	B.P.C.800X100MM CABLOFIL	ML
19.5.1	TUBERÍA EMT 1" PINTADA DE NEGRO	ML
19.5.2	TUBERÍA EMT 1 1/2" PINTADA DE NEGRO	ML
19.5.3	FLEXIBLE 1"	ML
19.5.4	FLEXIBLE 1 1/4"	ML
19.5.5	TUBERÍA PVC DE 1"	ML
19.6.1	RACK ABIERTO DE 2 PARALES DE 45 U	UN
19.6.2	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS HERRAJE	UN
19.6.3	JACK PARA PATCH PANEL CATEGORÍA 6A	UN
19.6.4	CABLE FTP CATEGORÍA 6A (CANTIDAD DE CABLE PROMEDIO X PUNTO 30 METROS)	ML
19.7.2	PATCH CORD CAT 6A DE 3 METROS	UN
19.7.3	PATCH CORD CAT 6A DE 1,5 METROS	UN
19.7.4	PATCH CORD CAT 6A DE 0,9 METROS	UN
19.8.1	RACK CERRADOS DE 70*60 PARA PUNTOS DE CONSOLIDACIÓN INCLUYE MULTITOMA	UN
19.8.2	ENLACES MPO A MPO (PTE X DEFINIR LONGITUD TRAMOS)	UN

19.8.3	ORGANIZADORES HORIZONTALES DE 2U	UN
19.8.4	CASSETTE DE FIBRA ÓPTICA PRECONOCTORIZADO DE MPO A 12 LC	UN
19.8.5	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 1U	UN
19.8.6	FIBRA ÓPTICA 6 HILOS USO EXTERIOR ARMADA OM3 50/125, ANTI ROEDORES	ML
19.8.7	HERRAJE PARA PACHT PANEL DE FIBRA ÓPTICA	UN
19.8.8	PACHT PANEL DE FIBRA ÓPTICA CON 6 CONECTORES DÚPLEX LC MULTIMODO	UN
19.8.9	PIGTAIL 2 ML PARA CONECTORIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA	UN
19.8.10	BANDEJA PORTA EMPALME PARA 50 FUSIONES	UN
19.9.1	CHASIS GIGABIT ETHERNET EN FORMATO 1U CON 24 PUERTOS BASE 10/100/1000, 2 PUERTOS SFP+ FIJOS (1G/10G*) Y UNA RANURA DE EXPANSIÓN PARA APILAMIENTO OPCIONAL O MÓDULOS DE ENLACE ASCENDENTE. VELOCIDAD DE ENLACE ASCENDENTE DE 10G* Y FUNCIONES METRO. REQUIERE ACTUALIZACIÓN DE LICENCIA. EL PAQUETE INCLUYE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CA INTERNA CON CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTADOUNIDENSE, MANUALES DE USUARIO, TARJETA DE ACCESO, HARDWARE PARA MONTAJE EN RACK DE 19" Y ADAPTADOR RJ-45 A DB-9.	UN
19.9.2	TRANSCEPTOR ÓPTICO 1000BASE-SX GIGABIT ETHERNET (SFP MSA). COMPATIBLE CON FIBRA MULTIMODO DE MÁS DE 850 NM DE LONGITUD DE ONDA (NOMINAL) CON UN CONECTOR LC. ALCANCE TÍPICO DE 300 M EN 62,5/125 µM MMF O 550 M EN 50/125 µM MMF.	UN
19.9.3	PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA DE 50/125 OM3 LC-LC DUPLEX	UN

2. Calcular el ***valor parcial*** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL INCLUYE PERFILES ACERO ASTM, LÁMINAS, ÁNGULOS, ACERO NTC 161, PERNOS, TUERCAS, ARANDELAS, LÁMINA COLABORANTE, INCLUYE TORRE GRÚA.	KG	2802,65	$ 57.200,00	$ 160.311.580,00
3.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420.	KG	24486,23	$ 21.447,00	$ 525.156.175,00
3.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 42MR PARA VÍAS DE ACCESO A PARQUEADEROS Y VÍA DE ACCESO A CUARTOS TÉCNICOS	M3	198,81	$ 4.008.256,00	$ 796.881.375,00
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN PVC TIPO RBS DE 64MM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO BÁSICO PARA SIMBRAR MURO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLOS PERIMETRALES	M2	872,33	$ 645.000,00	$ 562.652.850,00

6.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	1225,00	$ 211.758,00	$ 259.403.550,00
6.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, , INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN BAÑOS	M2	107,00	$ 211.758,00	$ 22.658.106,00
6.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN CERÁMICA (PISO INTERIOR AULAS)	ML	634,00	$ 100.620,00	$ 63.793.080,00
6.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN MEDIA CAÑA (BAÑOS Y COCINA)	ML	132,70	$ 100.620,00	$ 13.352.274,00
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO PARED HELVICIA REF. 213272 FORMATO 30X60 CMS, COLOR BLANCO, CORONA O SU EQUIVALENTE. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MORTERO ADHESIVO PARA ENCHAPES TIPO PEGACOR O EQUIVALENTE, LECHADA PREPARADA (BOQUILLA) TIPO CONCOLOR DE SUMICOL O EQUIVALENTE DEL MISMO COLOR DEL ENCHAPE, MOLDURA PVC REMATES TORO ACOLILLADA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (COCINAS Y BAÑOS)	M2	86,40	$ 207.318,00	$ 17.912.275,00
6.4.4	ESTUCO PLASTICO	M2	952,10	$ 40.324,00	$ 38.392.480,00
7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC DE 1 CM DE GROSOR, INCLUYE ESTRUCTURA Y MOLDURAS PERIMETRALES, ADEMÁS DE TODOS LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN REQUERIDOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	M2	1301,00	$ 214.063,00	$ 278.495.963,00
11.1	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	M2	616,52	$ 50.614,00	$ 31.204.543,00
11.2	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	ML	944,00	$ 37.289,00	$ 35.200.816,00

11.3	APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA EN MUROS PARA EXTERIORES, TIPO CORAZA O EQUIVALENTE DE PRIMERA CALIDAD QUE CUMPLA CON LA NORMA NTC 1335, CON SELLANTE PARA POROS TIPO SELLAMOS DE PINTUCO O SU EQUIVALENTE, 3 MANOS O LAS QUE SEAN NECESARIAS PARA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA, A SATISFACCIÓN DE LA INTERVENTORÍA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, PREPARADA Y ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR.	M2	335,58	$ 62.614,00	$ 21.012.006,00
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=6" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	239,16	$ 286.000,00	$ 68.399.760,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	128,40	$ 234.000,00	$ 30.045.600,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	41,50	$ 182.000,00	$ 7.553.000,00
12.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=2" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	74,00	$ 124.800,00	$ 9.235.200,00
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA VENTILACIÓN D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	28,50	$ 104.000,00	$ 2.964.000,00
12.1.6	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA SANITARA 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN	13,00	$ 214.500,00	$ 2.788.500,00
12.1.7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA SANITARIA 2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	40,00	$ 156.000,00	$ 6.240.000,00
12.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D20" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	34,00	$ 762.808,00	$ 25.935.472,00
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D14" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	10,00	$ 557.421,00	$ 5.574.210,00
12.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D8" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	59,00	$ 268.019,00	$ 15.813.121,00
12.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	20,00	$ 234.000,00	$ 4.680.000,00
12.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	110,00	$ 182.000,00	$ 20.020.000,00
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1 1/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	ML	135,00	$ 102.293,00	$ 13.809.555,00
13.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	ML	37,00	$ 69.550,00	$ 2.573.350,00
13.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1/2" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	ML	88,00	$ 52.000,00	$ 4.576.000,00
13.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML	40,00	$ 186.733,00	$ 7.469.320,00

13.1.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1 1/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML	164,00	$ 102.293,00	$ 16.776.052,00
13.1.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS ,(AGUA CRUDA)	ML	39,00	$ 93.600,00	$ 3.650.400,00
13.1.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML	4,00	$ 69.550,00	$ 278.200,00
13.1.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1/2" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML	5,00	$ 52.000,00	$ 260.000,00
13.1.3.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA A. FRÍA SANITARIO D= 1" INCLUYE ACCESORIOS	UN	13,00	$ 152.970,00	$ 1.988.610,00
13.1.3.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA A. FRÍA 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	29,00	$ 92.214,00	$ 2.674.206,00
13.1.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FLOTADOR MECÁNICO D=2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	2,00	$ 1.556.506,00	$ 3.113.012,00
13.1.4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULA CHEQUE D=2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	2,00	$ 1.491.506,00	$ 2.983.012,00
13.1.4.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1 1/4" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN	4,00	$ 507.094,00	$ 2.028.376,00
13.1.4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN	1,00	$ 403.146,00	$ 403.146,00
13.1.4.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=3/4" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN	4,00	$ 315.461,00	$ 1.261.844,00
13.1.4.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1/2" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN	4,00	$ 259.509,00	$ 1.038.036,00
13.2.1.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SISTEMA SEPTICO INTEGRAL PLASTICO VOL:10.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	UN	2,00	$ 39.202.993,00	$ 78.405.986,00
13.2.1.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO AGUA POTABLE VOL:5.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	UN	1,00	$ 8.084.437,00	$ 8.084.437,00
13.2.2.1	EQUIPO DE BOMBEO AGUA POTABLE: DOS MOTOBOMBAS DE 156 G.P.M CADA UNA, P= 15 HP, TDH: 45 M.C.A TRABAJANDO AL 80% ALTERNADAS. INCLUYE TANQUE HIDRONEUMATICO 200 L	UN	1,00	$ 55.500.917,00	$ 55.500.917,00
14.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO "TAZA BÁLTICA", VÁLVULA ANTI VANDÁLICA, TIPO CORONA O SIMILAR	UN	11,00	$ 3.426.597,00	$ 37.692.567,00
14.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO TAO DUAL O SIMILAR	UN	2,00	$ 761.597,00	$ 1.523.194,00
14.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PMR TIPO AQUAJET BLANCO DE CORONA O SIMILAR, INCLUYE GRIFERÍA	UN	19,00	$ 986.278,00	$ 18.739.282,00

14.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ORINAL MEDIANO DE EMPOTRAR PARA FLUXÓMETRO TIPO CORONA O SIMILAR	UN	2,00	$ 2.412.597,00	$ 4.825.194,00
14.1.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FUENTE O BEBEDERO EN ACERO INOXIDABLE	UN	1,00	$ 2.589.194,00	$ 2.589.194,00
14.1.6	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE POCETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI Y ACERO DE REFUERZO (CUARTOS ASEO).	UN	3,00	$ 1.498.956,00	$ 4.496.868,00
14.1.7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLAVE BOCA MANGUERA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	1,00	$ 93.819,00	$ 93.819,00
14.1.8	SUMINISTRO , TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REJILLAS PARA SIFONES DE PISO DE 3" TIPO SIDERAL BLANCA	UN	8,00	$ 61.860,00	$ 494.880,00
14.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BARRAS PARA DISCAPACITADOS	UN	4,00	$ 876.639,00	$ 3.506.556,00
14.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL PARA BAÑOS / USO INSTITUCIONAL (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	13,00	$ 316.339,00	$ 4.112.407,00
14.2.3	DISPENSADOR DE JABÓN DE ACCIONAMIENTO MANUAL TIPO PUSH CUERPO EN ACERO INOXIDABLE MECANISMO EN BRONCE SOLIDO DE ALTA RESISTENCIA ESPECIAL PARA TRAFICO PESADO, CONTENEDOR DE JABÓN CON CAPACIDAD DE 1000 CM3 O MIL LAVADOS, DISPONIBLE EN ESCUDOS DE 55 Y 70 ML REF. TG- 01 DE TIG O SIMILAR.	UN	11,00	$ 238.339,00	$ 2.621.729,00
14.2.4	DISPENSADOR DE TOALLAS (PAPEL DE MANOS), CON LLAVE Y CERRADURA, PARA 450 TOALLAS DOBLADAS EN C O 600 TOALLAS DOBLADAS EN Z, 8 UNDS. ESTÁ DISEÑADO PARA REABASTECER FÁCILMENTE GRACIAS A SU CHAPA DE SEGURIDAD CON LLAVE Y TAPA TOTALMENTE ABATIBLE Y RANURA DE CHEQUEO PARA VISUALIZAR LA CANTIDAD DE TOALLAS UTILIZADAS. DISEÑADO PARA INSTALACIÓN EN MURO. TIPO SOCODA O SIMILAR.	UN	11,00	$ 264.339,00	$ 2.907.729,00
15.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AWWA 900 DE 6" INCLUYE ACCESORIOS COMO CODO RANURADO 6",TEE RANURADA 6",UNION RANURADA 6" RIGIDA, UNION RANURADA 6" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	ML	114,00	$ 1.069.335,00	$ 121.904.190,00
15.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO Φ 4" AWWA 900 DE INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RIGIDA, UNION RANURADA 4" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	ML	5,00	$ 889.959,00	$ 4.449.795,00
15.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 4" INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RANURADA 4" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 4",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 4", Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	ML	65,00	$ 581.027,00	$ 37.766.755,00
15.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 2 1/2"INCLUYE, CODO RANURADO 2 1/2",TEE RANURADA 2 1/2",UNION RANURADA 2 1/2" RANURADA 2 1/2" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 2 1/2",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 2 1/2"	ML	4,00	$ 329.477,00	$ 1.317.908,00

15.2.1	BOMBA JOCKEY (ELÉCTRICA DE 7,5 GPM, 150M.C.A. Y POTENCIA DE 3.0 HP, TRIFÁSICA, CON VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1 1/4" , VÁLVULA DE OSY 1 1/4".	UN	1,00	$ 34.306.756,00	$ 34.306.756,00
15.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE CONTROL CON VÁLVULA MARIPOSA CON SENSOR DE POSICIÓN 3", TEE DE 4" REDUCCIÓN DE 4" A 3", MANÓMETRO DE PRESIÓN DE AGUA 3000PSI, VÁLVULA DE PRUEBA Y DRENAJE 1 1/4", VÁLVULA DE CHEQUE3", VÁLVULA DE SENSOR DE FLUJO DE 3" TEE DE 3" A 1 1/4" Y CODO DE 1 1/4"	UN	1,00	$ 6.616.756,00	$ 6.616.756,00
15.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE CLASE III CON DOTACIÓN	UN	2,00	$ 7.503.194,00	$ 15.006.388,00
15.2.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SIAMESA BRONCE 4" CON DOS ENTRADAS 2 "1/2"	UN	1,00	$ 7.503.194,00	$ 7.503.194,00
15.2.5	SOPORTE TIPO BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA SOPORTE DE ACCESORIOS DE 6".	UN	2,00	$ 1.244.359,00	$ 2.488.718,00
15.2.6	SOPORTE TIPO BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA SOPORTE DE ACCESORIOS DE 4".	UN	2,00	$ 1.008.929,00	$ 2.017.858,00
16.1.1	LUMINARIA BRAZO 250W-NA POSTE 8MTS.	UN	4,00	$ 7.432.555,00	$ 29.730.220,00
16.2.4	SOPORTE PARA ANILLO SUPERIOR EN POLIAMIDA CON ROSCA M8, RD 8 - 10 MM, RESISTENCIA A LA TEMPERATURA DE -35 ° C Ab+90 ° C, ALTURA 30 MM, COLOR GRIS. OBO REF:177/30 ObSIMILAR	UN	89,00	$ 84.939,00	$ 7.559.571,00
16.2.5	CONECTOR VARIABLE EN ALUMINIO PARA UNIONES EN T, EN CRUZ Y EN PARALELO,	UN	20,00	$ 117.600,00	$ 2.352.000,00
16.2.6	CONECTOR BIMETÁLICO.	UN	20,00	$ 144.000,00	$ 2.880.000,00
16.2.7	AVISO DE PELIGRO DE BAJANTE DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS , ESTOS BAJANTES SE COLOCARAN CUANDO SEA VISIBLE	UN	20,00	$ 96.000,00	$ 1.920.000,00
16.2.8	TUBERÍA IMC 3/4"	ML	180,00	$ 108.000,00	$ 19.440.000,00
16.2.9	CABLE DE COBRE 1/0, BAJANTE DE APANTALLAMIENTO.	ML	180,00	$ 84.000,00	$ 15.120.000,00
16.2.10	ANILLO INFERIOR DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE EXCAVACIÓN EN PIEDRA CORALINA, TRATAMIENTO CONDUCTIVO.	ML	178,00	$ 115.200,00	$ 20.505.600,00
16.2.11	ATERRIZAJE DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE 6 VARILLAS DE COBRE DE 5/8 X 2,4 ML, FABRICACIÓN DE BARRENOS, TRATAMIENTO CONDUCTIVO, SOLDADURA EXOTÉRMICA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN	UN	4,00	$ 5.760.000,00	$ 23.040.000,00
17.1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 4" X 6 METROS BAJANTE PARA ACOMETIDA PROYECTADA EN POSTE, INCLUYE CAPACETE, UNIONES Y CINTA BANDIT	UN	1,00	$ 2.178.000,00	$ 2.178.000,00
17.1.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUCETAS METÁLICAS DE 2 MTS CON HERRAJES , TORNILLERÍA DE SOPORTE Y CUBOS METÁLICOS PARA INSTALACIÓN PROTECCIONES	UN	1,00	$ 2.310.000,00	$ 2.310.000,00
17.1.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA CONEXIÓN DE LA PLANTA AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	UN	1,00	$ 1.320.000,00	$ 1.320.000,00
17.1.1.11	S/E N°1 : TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 150 KVA - TERMINAL 256 / 220-127 VOLTIOS TIPO F	UN	1,00	$ 39.160.000,00	$ 39.160.000,00
17.1.1.12	CELDA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL A 220 VOLTIOS SE1	UN	1,00	$ 49.500.000,00	$ 49.500.000,00

17.1.1.13	EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN 1 CONSISTE EN UNA MALLA DE 5 M X 5 M DE LADO CON UNA CUADRICULA DE 1,00M X 1,00M EN CONDUCTOR DE CU DESNUDO CALIBRE 2/0 CON DIÁMETRO IGUAL A 10,60MM Y SECCIÓN DE 67,44MM2	UN	1,00	$ 21.857.000,00	$ 21.857.000,00
17.1.1.16	ACOMETIDA CONEXIÓN DEL SECUNDARIO TRASFORMADOR 150KVA EN 4 N° 4/0 AWG-SINTOX POR FASE + 3 N° 4/0 AWG-SINTOX PARA NEUTRO + 1N° 2/0 SINTOX PARA TIERRA	ML	12,00	$ 1.595.000,00	$ 19.140.000,00
17.1.1.17	ACOMETIDA CONEXIÓN DEL PRIMARIO TRASFORMADOR 150KVA EN 2 N° 4/0 AWG-SINTOX POR FASE + 1 N° 4/0 AWG-SINTOX PARA NEUTRO + 1N° 2/0 SINTOX PARA TIERRA	ML	12,00	$ 935.000,00	$ 11.220.000,00
17.1.1.18	CELDA DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL A 440V- BARRAJE ELECTROLÍTICO DE 1400A INCLUYE DPS CLASE C, ANALIZADOR DE REDES, TOTALIZADOR PRINCIPAL, PROTECCIONES DE: SE/1, SE/2, SE/3 Y ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	UN	1,00	$ 71.500.000,00	$ 71.500.000,00
17.1.1.19	BANDEJA CORTACABLES GALVANIZADA DE 50 CM CON TAPA, INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	ML	15,00	$ 242.976,00	$ 3.644.640,00
17.1.1.20	BANDEJA CORTACABLES GALVANIZADA DE 30 CM CON TAPA, INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	ML	10,00	$ 319.550,00	$ 3.195.500,00
17.1.2.1	TRE - TABLERO Y TOMAS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 1.035.000,00	$ 1.035.000,00
17.1.2.2	TM-CF - TABLERO CUARTOS FRÍOS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 18 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 805.000,00	$ 805.000,00
17.1.2.3	TMUS - TABLERO Y TOMAS -3 X 120 / 208 V -60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 1.380.000,00	$ 1.380.000,00
17.1.2.4	TAA2-MUS AIRES ACONDICIONADOS - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 12 CIRCUITOS	UN	2,00	$ 1.000.500,00	$ 2.001.000,00
17.1.2.5	TCB1 CUARTO BOMBAS - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 12 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 1.000.500,00	$ 1.000.500,00
17.1.2.6	TAC-SE TABLERO ÁREAS COMUNES SUBESTACIÓN PRINCIPAL - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 18 CIRCUITOS, NO INCLUYE PROTECCIONES.	UN	1,00	$ 1.207.500,00	$ 1.207.500,00
17.1.2.7	TCO - TABLERO COCINA 2 - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 1.380.000,00	$ 1.380.000,00
17.1.2.8	TMUS - TABLERO Y TOMAS -3 X 120 / 208 V -60 HZ - 36 CIRCUITOS	UN	2,00	$ 1.552.500,00	$ 3.105.000,00
17.1.2.9	TAEX1-1 ALUMBRADO EXTERIOR ZONA ACCESO - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 18 CIRCUITOS	UN	3,00	$ 1.150.000,00	$ 3.450.000,00
17.1.2.10	TRE3-1 VOLTAJE REGULADO -3 X 120 / 208 V - 60 HZ 18 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 1.380.000,00	$ 1.380.000,00
17.1.2.11	TAA-AUD AIRES ACONDICIONADOS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN	2,00	$ 1.000.500,00	$ 2.001.000,00
17.1.4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1"	ML	174,00	$ 45.600,00	$ 7.934.400,00
17.1.4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1 1/2"	ML	82,00	$ 64.800,00	$ 5.313.600,00
17.1.4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1 1/2"	ML	60,00	$ 96.000,00	$ 5.760.000,00
17.1.4.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1 1/4"	ML	60,00	$ 84.000,00	$ 5.040.000,00
17.1.4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1"	ML	530,00	$ 64.800,00	$ 34.344.000,00
17.1.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AVISO SALIDA	UN	4,00	$ 234.000,00	$ 936.000,00

17.1.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA DE EMERGENCIA DE AUTONOMÍA 90 MIN	UN	10,00	$ 325.000,00	$ 3.250.000,00
17.1.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X200A	UN	1,00	$ 1.430.000,00	$ 1.430.000,00
17.1.10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X60A	UN	1,00	$ 585.000,00	$ 585.000,00
17.1.10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X50A	UN	4,00	$ 637.000,00	$ 2.548.000,00
17.1.10.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X30A	UN	3,00	$ 403.000,00	$ 1.209.000,00
17.1.10.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X20A	UN	1,00	$ 403.000,00	$ 403.000,00
17.1.10.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 1X20A	UN	50,00	$ 45.500,00	$ 2.275.000,00
17.1.10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X15A	UN	2,00	$ 84.500,00	$ 169.000,00
17.1.10.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X20A	UN	5,00	$ 84.500,00	$ 422.500,00
17.1.10.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X30A	UN	15,00	$ 117.000,00	$ 1.755.000,00
17.1.10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X40A	UN	4,00	$ 117.000,00	$ 468.000,00
17.1.10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X20A	UN	1,00	$ 169.000,00	$ 169.000,00
17.1.10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X30A	UN	4,00	$ 169.000,00	$ 676.000,00
17.1.10.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X60A	UN	0,00	$ 234.780,00	$ -
17.2.1.1	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS FLUORESCENTES, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA FLUORESCENTE 2X28" - TUBO FLUORESCENTE T5 CON BALASTO ELECTRÓNICO, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2"	UN	121,00	$ 975.000,00	$ 117.975.000,00
17.2.1.2	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO PARA BALA 2X26W. INCLUYE: LUMINARIA TIPO BALA 2X26W, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2".	UN	31,00	$ 520.000,00	$ 16.120.000,00
17.2.1.3	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO PARA LÁMPARA TIPO TECHO REDONDA DE 8" TIPO LED , INCLUYE: CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	UN	18,00	$ 832.000,00	$ 14.976.000,00
17.2.1.4	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS DE ALUMBRADO PARA LÁMPARA TIPO TORTUGA O DE APLIQUE INTERIOR O EXTERIOR, INCLUYE: LUMINARIA TIPO TORTUGA O DE APLIQUE INT/EXT., CAJA 4X4", EN ALAMBRE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA CONDUIT 1Ø = 3/4".	UN	3,00	$ 832.000,00	$ 2.496.000,00
17.2.1.5	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS DE ALUMBRADO PARA QUIMBAYA EXTERIOR 220V, INCLUYE: LUMINARIA QUIMBAYA, CAJA 4X4", EN ALAMBRE 2NO 10 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA CONDUIT 1Ø = 3/4".	UN	12,00	$ 143.000,00	$ 1.716.000,00
17.2.1.6	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS ALUMBRADO INCLUYE LÁMPARA PARED, INCLUYE: CAJA OCTOGONAL, EN ALAMBRE 2NO 12 AWG- THW + 1NO12 DD EN TUBERÍA 1Ø = 1/2"	UN	5,00	$ 1.131.000,00	$ 5.655.000,00

17.2.1.7	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ABANICO DE TECHO, INCLUYE: ABANICO DE TECHO, CAJA METÁLICA, TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, EN CABLE 2N12 AWG-THW, 1NO12 DD Y TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	UN	66,00	$ 1.040.000,00	$ 68.640.000,00
17.2.1.8	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS TOMACORRIENTE 110 VOLTIOS, INCLUYE: TOMA CORRIENTE CON POLO A TIERRA LEVINTON O SIMILAR, CAJA 4X4" CON SUPLEMENTO, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12DD EN TUBERÍA CONDUIT PVC 1Ø = 1/2".	UN	28,00	$ 195.000,00	$ 5.460.000,00
17.2.1.9	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS INTERRUPTORES PARA EL CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE: CAJA 4X4", EN CABLE SINTOX 2NO 12 AWG- + 1NO12 AWG EN EMT1Ø1/2", PARA INTERRUPTORES DOBLES LEVINGTON Ó SIMILAR.	UN	15,00	$ 325.000,00	$ 4.875.000,00
17.2.1.10	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS INTERRUPTORES PARA EL CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE: CAJA 4X4", EN CABLE SINTOX 2NO 12 AWG- + 1NO12 AWG EN EMT1Ø1/2", PARA INTERRUPTORES SENCILLOS LEVINGTON Ó SIMILAR.	UN	15,00	$ 403.000,00	$ 6.045.000,00
17.2.1.11	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ESPECIAL INTEMPERIE TOMACORRIENTE DE 110V/15A, INCLUYE: TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA LEVINGTON O SIMILAR CON PROTECTOR DE FALLA A TIERRA GFCI, CAJA PVC 4X4" CON SUPLEMENTO, EN CABLE SINTOX 2N12 AWG- 1N12 AWG Y TUBERÍA CONDUIT PVC 1DIAM1/2" TIPO PESADO.	UN	4,00	$ 546.000,00	$ 2.184.000,00
17.2.1.12	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE TV. INCLUYE: TOMA TV, CAJA 4X4" Y TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4"	UN	14,00	$ 403.000,00	$ 5.642.000,00
17.2.1.13	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS TOMACORRIENTE 220V-50A, INCLUYE: TOMA CORRIENTE TIPO ESTUFA DE 220 VOL 50 AMPERIOS Y CAJA 4X4"	UN	1,00	$ 338.000,00	$ 338.000,00
17.2.1.14	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN EXCEDENTE DE LÁMPARAS Y ABANICOS 3X12 AWG SINTOX EN TUBERÍA EMT DE 3/4"	UN	200,00	$ 44.200,00	$ 8.840.000,00
17.3.1	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,80X0,80M PARA BAJA TENSIÓN	UN	4,00	$ 1.800.000,00	$ 7.200.000,00
17.3.2	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE 1,30X0,80M PARA MEDIA TENSIÓN	UN	2,00	$ 2.250.000,00	$ 4.500.000,00
17.3.3	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,60X0,60M PARA ALUMBRADO EXTERIOR	UN	5,00	$ 800.000,00	$ 4.000.000,00
17.3.4	CAJAS DE REGISTRO DE 0,80X0,60 PARA COMUNICACIONES	UN	3,00	$ 800.000,00	$ 2.400.000,00
17.3.5	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,30X0,30 PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA	UN	3,00	$ 560.000,00	$ 1.680.000,00

17.3.6	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTAL PARA TRANSFORMADOR PRINCIPAL EN CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR, DE 2,0X1,60M APOYADO EN UNA CAPA DE BASE DE 0,20M COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, EXCAVACIÓN, CON CORREDOR CONTRA ACEITES Y/O GRASAS EN GRAVA	UN	2,00	$ 2.800.000,00	$ 5.600.000,00
17.3.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MALLA ESLABONADA INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE.	ml	8,00	$ 320.000,00	$ 2.560.000,00
17.3.8	CONSTRUCCIÓN DE BASE EN CONCRETO PARA LÁMPARAS EXTERIORES	UN	18,00	$ 350.000,00	$ 6.300.000,00
18.1.1	CAJA PLÁSTICA 30X30 CON CANALETAS INTERNAS	UN	5,00	$ 460.000,00	$ 2.300.000,00
18.1.2	CABLE COMUNICACIÓN KNX	UN	400,00	$ 8.700,00	$ 3.480.000,00
18.2.1	SWITCH ACTUADOR DE 8 RELEVOS PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN ON-OFF Y COMUNICACIÓN CON SISTEMA KNX MTN647895. 16 A	UN	7,00	$ 2.760.000,00	$ 19.320.000,00
18.2.2	CONTACTOR TELEMECANIQUE 32A LC1D32VC7	UN	6,00	$ 1.020.000,00	$ 6.120.000,00
18.2.3	SENSOR DE OCUPACIÓN INFRARROJO PARA MONTAJE EN TECHO, OSC 15-I0W BLANCO PARA ILUMINACIÓN Y A/A, SALONES	UN	12,00	$ 636.000,00	$ 7.632.000,00
18.2.4	TECLADO DE 4 BOTONES, COLOR BLANCO, REF: LÍNEA ÚNICA MGU3.531.18 PARA SALONES	UN	15,00	$ 756.000,00	$ 11.340.000,00
18.2.5	MODULO PARA COMUNICACIÓN DE SENSORES 8 ENTRADAS	UN	2,00	$ 2.520.000,00	$ 5.040.000,00
18.2.6	FUENTE 24 VDC SENSORES	UN	2,00	$ 420.000,00	$ 840.000,00
18.2.7	CABLE 2X18	ML	166,00	$ 14.400,00	$ 2.390.400,00
18.3.1	SENSOR DE OCUPACIÓN PASIVO INFRARROJO (PIR) INDEPENDIENTE PARA MONTAJE EN TECHO Y RELEVADOR DE CONMUTACIÓN, 120V ODC0S-I1W, PARA BAÑOS, COCINETAS, CUARTOS DE ASEO	UN	8,00	$ 216.000,00	$ 1.728.000,00
18.4.1	CABLE 3X18	ML	300,00	$ 11.700,00	$ 3.510.000,00
18.4.2	TUBERÍA EMT DE 1/2	ML	100,00	$ 39.000,00	$ 3.900.000,00
18.4.3	TUBERÍA EMT DE 3/4	ML	100,00	$ 33.800,00	$ 3.380.000,00
18.4.4	CAJA 12X12X5 METÁLICA	UN	20,00	$ 31.200,00	$ 624.000,00
19.3.1	UPS 3 DE 6 KVA, CON AUTONOMÍA DE 15 MINUTOS. ALIMENTACIÓN DE TABLERO REGULADO BLOQUE A	UN	1,00	$ 42.000.000,00	$ 42.000.000,00
19.3.2	CONSTRUCCIÓN DE GABINETE BY PASS PARA UNIDAD DE UPS. INCLUYE GABINETE DE SOBREPONER EN MURO, SISTEMA DE BY PASS CON 3 TOTALIZADORES DE 3X30 A Y SELECTOR TRIPOLAR.	UN	1,00	$ 9.670.000,00	$ 9.670.000,00
19.4.1	B.P.C.600X100MM CABLOFIL	ML	80,00	$ 252.000,00	$ 20.160.000,00
19.4.2	B.P.C.800X100MM CABLOFIL	ML	80,00	$ 432.000,00	$ 34.560.000,00
19.5.1	TUBERÍA EMT 1" PINTADA DE NEGRO	ML	20,00	$ 49.400,00	$ 988.000,00
19.5.2	TUBERÍA EMT 1 1/2" PINTADA DE NEGRO	ML	10,00	$ 78.000,00	$ 780.000,00
19.5.3	FLEXIBLE 1"	ML	50,00	$ 45.500,00	$ 2.275.000,00
19.5.4	FLEXIBLE 1 1/4"	ML	50,00	$ 45.500,00	$ 2.275.000,00
19.5.5	TUBERÍA PVC DE 1"	ML	80,00	$ 45.500,00	$ 3.640.000,00
19.6.1	RACK ABIERTO DE 2 PARALES DE 45 U	UN	1,00	$ 1.092.000,00	$ 1.092.000,00

19.6.2	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS HERRAJE	UN	4,00	$ 1.430.000,00	$ 5.720.000,00
19.6.3	JACK PARA PATCH PANEL CATEGORÍA 6A	UN	120,00	$ 169.000,00	$ 20.280.000,00
19.6.4	CABLE FTP CATEGORÍA 6A (CANTIDAD DE CABLE PROMEDIO X PUNTO 30 METROS)	ML	450,00	$ 11.700,00	$ 5.265.000,00
19.7.2	PATCH CORD CAT 6A DE 3 METROS	UN	28,00	$ 143.000,00	$ 4.004.000,00
19.7.3	PATCH CORD CAT 6A DE 1,5 METROS	UN	28,00	$ 143.000,00	$ 4.004.000,00
19.7.4	PATCH CORD CAT 6A DE 0,9 METROS	UN	28,00	$ 143.000,00	$ 4.004.000,00
19.8.1	RACK CERRADOS DE 70*60 PARA PUNTOS DE CONSOLIDACIÓN INCLUYE MULTITOMA	UN	1,00	$ 2.423.100,00	$ 2.423.100,00
19.8.2	ENLACES MPO A MPO (PTE X DEFINIR LONGITUD TRAMOS)	UN	1,00	$ 4.243.500,00	$ 4.243.500,00
19.8.3	ORGANIZADORES HORIZONTALES DE 2U	UN	2,00	$ 590.400,00	$ 1.180.800,00
19.8.4	CASSETTE DE FIBRA ÓPTICA PRECONOCTORIZADO DE MPO A 12 LC	UN	1,00	$ 6.519.000,00	$ 6.519.000,00
19.8.5	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 1U	UN	1,00	$ 1.537.500,00	$ 1.537.500,00
19.8.6	FIBRA ÓPTICA 6 HILOS USO EXTERIOR ARMADA OM3 50/125, ANTI ROEDORES	ML	185,00	$ 110.700,00	$ 20.479.500,00
19.8.7	HERRAJE PARA PACHT PANEL DE FIBRA ÓPTICA	UN	1,00	$ 934.800,00	$ 934.800,00
19.8.8	PACHT PANEL DE FIBRA ÓPTICA CON 6 CONECTORES DÚPLEX LC MULTIMODO	UN	1,00	$ 2.435.400,00	$ 2.435.400,00
19.8.9	PIGTAIL 2 ML PARA CONECTORIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA	UN	6,00	$ 319.800,00	$ 1.918.800,00
19.8.10	BANDEJA PORTA EMPALME PARA 50 FUSIONES	UN	1,00	$ 824.100,00	$ 824.100,00
19.9.1	CHASIS GIGABIT ETHERNET EN FORMATO 1U CON 24 PUERTOS BASE 10/100/1000, 2 PUERTOS SFP+ FIJOS (1G/10G*) Y UNA RANURA DE EXPANSIÓN PARA APILAMIENTO OPCIONAL O MÓDULOS DE ENLACE ASCENDENTE. VELOCIDAD DE ENLACE ASCENDENTE DE 10G* Y FUNCIONES METRO. REQUIERE ACTUALIZACIÓN DE LICENCIA. EL PAQUETE INCLUYE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CA INTERNA CON CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTADOUNIDENSE, MANUALES DE USUARIO, TARJETA DE ACCESO, HARDWARE PARA MONTAJE EN RACK DE 19" Y ADAPTADOR RJ-45 A DB-9.	UN	2,00	$ 12.400.000,00	$ 24.800.000,00
19.9.2	TRANSCEPTOR ÓPTICO 1000BASE-SX GIGABIT ETHERNET (SFP MSA). COMPATIBLE CON FIBRA MULTIMODO DE MÁS DE 850 NM DE LONGITUD DE ONDA (NOMINAL) CON UN CONECTOR LC. ALCANCE TÍPICO DE 300 M EN 62,5/125 µM MMF O 550 M EN 50/125 µM MMF.	UN	2,00	$ 1.900.000,00	$ 3.800.000,00
19.9.3	PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA DE 50/125 OM3 LC-LC DUPLEX	UN	2,00	$ 270.000,00	$ 540.000,00

3. Calcular el ***valor total*** realizando la sumatoria de los ***valores parciales*** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

Nº	DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL

3.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL INCLUYE PERFILES ACERO ASTM, LÁMINAS, ÁNGULOS, ACERO NTC 161, PERNOS, TUERCAS, ARANDELAS, LÁMINA COLABORANTE, INCLUYE TORRE GRÚA.	KG	2802,65	$ 57.200,00	$ 160.311.580,00
3.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420.	KG	24486,23	$ 21.447,00	$ 525.156.175,00
3.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 42MR PARA VÍAS DE ACCESO A PARQUEADEROS Y VÍA DE ACCESO A CUARTOS TÉCNICOS	M3	198,81	$ 4.008.256,00	$ 796.881.375,00
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN PVC TIPO RBS DE 64MM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO BÁSICO PARA SIMBRAR MURO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLOS PERIMETRALES	M2	872,33	$ 645.000,00	$ 562.652.850,00
6.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	M2	1225,00	$ 211.758,00	$ 259.403.550,00
6.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, , INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN BAÑOS	M2	107,00	$ 211.758,00	$ 22.658.106,00
6.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN CERÁMICA (PISO INTERIOR AULAS)	ML	634,00	$ 100.620,00	$ 63.793.080,00
6.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN MEDIA CAÑA (BAÑOS Y COCINA)	ML	132,70	$ 100.620,00	$ 13.352.274,00
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO PARED HELVICIA REF. 213272 FORMATO 30X60 CMS, COLOR BLANCO, CORONA O SU EQUIVALENTE. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MORTERO ADHESIVO PARA ENCHAPES TIPO PEGACOR O EQUIVALENTE, LECHADA PREPARADA (BOQUILLA) TIPO CONCOLOR DE SUMICOL O EQUIVALENTE DEL MISMO COLOR DEL ENCHAPE, MOLDURA PVC REMATES TORO ACOLILLADA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (COCINAS Y BAÑOS)	M2	86,40	$ 207.318,00	$ 17.912.275,00
6.4.4	ESTUCO PLASTICO	M2	952,10	$ 40.324,00	$ 38.392.480,00
7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC DE 1 CM DE GROSOR, INCLUYE ESTRUCTURA Y MOLDURAS PERIMETRALES, ADEMÁS DE TODOS LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN REQUERIDOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	M2	1301,00	$ 214.063,00	$ 278.495.963,00

11.1	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	M2	616,52	$ 50.614,00	$ 31.204.543,00
11.2	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	ML	944,00	$ 37.289,00	$ 35.200.816,00
11.3	APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA EN MUROS PARA EXTERIORES, TIPO CORAZA O EQUIVALENTE DE PRIMERA CALIDAD QUE CUMPLA CON LA NORMA NTC 1335, CON SELLANTE PARA POROS TIPO SELLAMOS DE PINTUCO O SU EQUIVALENTE, 3 MANOS O LAS QUE SEAN NECESARIAS PARA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA, A SATISFACCIÓN DE LA INTERVENTORÍA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, PREPARADA Y ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR.	M2	335,58	$ 62.614,00	$ 21.012.006,00
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=6" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	239,16	$ 286.000,00	$ 68.399.760,00
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	128,40	$ 234.000,00	$ 30.045.600,00
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	41,50	$ 182.000,00	$ 7.553.000,00
12.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=2" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	74,00	$ 124.800,00	$ 9.235.200,00
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA VENTILACIÓN D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	28,50	$ 104.000,00	$ 2.964.000,00
12.1.6	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA SANITARA 4" INCLUYE ACCESORIOS	UN	13,00	$ 214.500,00	$ 2.788.500,00
12.1.7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA SANITARIA 2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	40,00	$ 156.000,00	$ 6.240.000,00
12.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D20" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	34,00	$ 762.808,00	$ 25.935.472,00
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D14" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	10,00	$ 557.421,00	$ 5.574.210,00

12.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D8" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	59,00	$ 268.019,00	$ 15.813.121,00
12.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=4" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	20,00	$ 234.000,00	$ 4.680.000,00
12.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	110,00	$ 182.000,00	$ 20.020.000,00
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1 1/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	ML	135,00	$ 102.293,00	$ 13.809.555,00
13.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	ML	37,00	$ 69.550,00	$ 2.573.350,00
13.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1/2" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	ML	88,00	$ 52.000,00	$ 4.576.000,00
13.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML	40,00	$ 186.733,00	$ 7.469.320,00
13.1.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1 1/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML	164,00	$ 102.293,00	$ 16.776.052,00
13.1.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS ,(AGUA CRUDA)	ML	39,00	$ 93.600,00	$ 3.650.400,00
13.1.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML	4,00	$ 69.550,00	$ 278.200,00
13.1.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1/2" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	ML	5,00	$ 52.000,00	$ 260.000,00
13.1.3.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA A. FRÍA SANITARIO D= 1" INCLUYE ACCESORIOS	UN	13,00	$ 152.970,00	$ 1.988.610,00
13.1.3.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA A. FRÍA 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	29,00	$ 92.214,00	$ 2.674.206,00
13.1.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FLOTADOR MECÁNICO D=2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	2,00	$ 1.556.506,00	$ 3.113.012,00
13.1.4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULA CHEQUE D=2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	2,00	$ 1.491.506,00	$ 2.983.012,00
13.1.4.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1 1/4" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN	4,00	$ 507.094,00	$ 2.028.376,00
13.1.4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN	1,00	$ 403.146,00	$ 403.146,00
13.1.4.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=3/4" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN	4,00	$ 315.461,00	$ 1.261.844,00
13.1.4.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1/2" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	UN	4,00	$ 259.509,00	$ 1.038.036,00

13.2.1.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SISTEMA SEPTICO INTEGRAL PLASTICO VOL:10.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	UN	2,00	$ 39.202.993,00	$ 78.405.986,00
13.2.1.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO AGUA POTABLE VOL:5.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	UN	1,00	$ 8.084.437,00	$ 8.084.437,00
13.2.2.1	EQUIPO DE BOMBEO AGUA POTABLE: DOS MOTOBOMBAS DE 156 G.P.M CADA UNA, P= 15 HP, TDH: 45 M.C.A TRABAJANDO AL 80% ALTERNADAS. INCLUYE TANQUE HIDRONEUMATICO 200 L	UN	1,00	$ 55.500.917,00	$ 55.500.917,00
14.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO "TAZA BÁLTICA", VÁLVULA ANTI VANDÁLICA, TIPO CORONA O SIMILAR	UN	11,00	$ 3.426.597,00	$ 37.692.567,00
14.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO TAO DUAL O SIMILAR	UN	2,00	$ 761.597,00	$ 1.523.194,00
14.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PMR TIPO AQUAJET BLANCO DE CORONA O SIMILAR, INCLUYE GRIFERÍA	UN	19,00	$ 986.278,00	$ 18.739.282,00
14.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ORINAL MEDIANO DE EMPOTRAR PARA FLUXÓMETRO TIPO CORONA O SIMILAR	UN	2,00	$ 2.412.597,00	$ 4.825.194,00
14.1.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FUENTE O BEBEDERO EN ACERO INOXIDABLE	UN	1,00	$ 2.589.194,00	$ 2.589.194,00
14.1.6	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE POCETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI Y ACERO DE REFUERZO (CUARTOS ASEO).	UN	3,00	$ 1.498.956,00	$ 4.496.868,00
14.1.7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLAVE BOCA MANGUERA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UN	1,00	$ 93.819,00	$ 93.819,00
14.1.8	SUMINISTRO , TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REJILLAS PARA SIFONES DE PISO DE 3" TIPO SIDERAL BLANCA	UN	8,00	$ 61.860,00	$ 494.880,00
14.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BARRAS PARA DISCAPACITADOS	UN	4,00	$ 876.639,00	$ 3.506.556,00
14.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL PARA BAÑOS / USO INSTITUCIONAL (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	UN	13,00	$ 316.339,00	$ 4.112.407,00
14.2.3	DISPENSADOR DE JABÓN DE ACCIONAMIENTO MANUAL TIPO PUSH CUERPO EN ACERO INOXIDABLE MECANISMO EN BRONCE SOLIDO DE ALTA RESISTENCIA ESPECIAL PARA TRAFICO PESADO, CONTENEDOR DE JABÓN CON CAPACIDAD DE 1000 CM3 O MIL LAVADOS, DISPONIBLE EN ESCUDOS DE 55 Y 70 ML REF. TG- 01 DE TIG O SIMILAR.	UN	11,00	$ 238.339,00	$ 2.621.729,00
14.2.4	DISPENSADOR DE TOALLAS (PAPEL DE MANOS), CON LLAVE Y CERRADURA, PARA 450 TOALLAS DOBLADAS EN C O 600 TOALLAS DOBLADAS EN Z, 8 UNDS. ESTÁ DISEÑADO PARA REABASTECER FÁCILMENTE GRACIAS A SU CHAPA DE SEGURIDAD CON LLAVE Y TAPA TOTALMENTE ABATIBLE Y RANURA DE CHEQUEO PARA VISUALIZAR LA CANTIDAD DE TOALLAS UTILIZADAS. DISEÑADO PARA INSTALACIÓN EN MURO. TIPO SOCODA O SIMILAR.	UN	11,00	$ 264.339,00	$ 2.907.729,00

15.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AWWA 900 DE 6" INCLUYE ACCESORIOS COMO CODO RANURADO 6",TEE RANURADA 6",UNION RANURADA 6" RIGIDA, UNION RANURADA 6" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	ML	114,00	$ 1.069.335,00	$ 121.904.190,00
15.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO Φ 4" AWWA 900 DE INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RIGIDA, UNION RANURADA 4" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	ML	5,00	$ 889.959,00	$ 4.449.795,00
15.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 4" INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RANURADA 4" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 4",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 4", Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	ML	65,00	$ 581.027,00	$ 37.766.755,00
15.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 2 1/2"INCLUYE, CODO RANURADO 2 1/2",TEE RANURADA 2 1/2",UNION RANURADA 2 1/2" RANURADA 2 1/2" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 2 1/2",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 2 1/2"	ML	4,00	$ 329.477,00	$ 1.317.908,00
15.2.1	BOMBA JOCKEY (ELÉCTRICA DE 7,5 GPM, 150M.C.A. Y POTENCIA DE 3.0 HP, TRIFÁSICA, CON VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1 1/4" , VÁLVULA DE OSY 1 1/4".	UN	1,00	$ 34.306.756,00	$ 34.306.756,00
15.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE CONTROL CON VÁLVULA MARIPOSA CON SENSOR DE POSICIÓN 3", TEE DE 4" REDUCCIÓN DE 4" A 3", MANÓMETRO DE PRESIÓN DE AGUA 3000PSI, VÁLVULA DE PRUEBA Y DRENAJE 1 1/4", VÁLVULA DE CHEQUE3", VÁLVULA DE SENSOR DE FLUJO DE 3" TEE DE 3" A 1 1/4" Y CODO DE 1 1/4"	UN	1,00	$ 6.616.756,00	$ 6.616.756,00
15.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE CLASE III CON DOTACIÓN	UN	2,00	$ 7.503.194,00	$ 15.006.388,00
15.2.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SIAMESA BRONCE 4" CON DOS ENTRADAS 2 "1/2"	UN	1,00	$ 7.503.194,00	$ 7.503.194,00
15.2.5	SOPORTE TIPO BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA SOPORTE DE ACCESORIOS DE 6".	UN	2,00	$ 1.244.359,00	$ 2.488.718,00
15.2.6	SOPORTE TIPO BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA SOPORTE DE ACCESORIOS DE 4".	UN	2,00	$ 1.008.929,00	$ 2.017.858,00
16.1.1	LUMINARIA BRAZO 250W-NA POSTE 8MTS.	UN	4,00	$ 7.432.555,00	$ 29.730.220,00
16.2.4	SOPORTE PARA ANILLO SUPERIOR EN POLIAMIDA CON ROSCA M8, RD 8 - 10 MM, RESISTENCIA A LA TEMPERATURA DE -35 ° C Ab+90 ° C, ALTURA 30 MM, COLOR GRIS. OBO REF:177/30 ObSIMILAR	UN	89,00	$ 84.939,00	$ 7.559.571,00
16.2.5	CONECTOR VARIABLE EN ALUMINIO PARA UNIONES EN T, EN CRUZ Y EN PARALELO,	UN	20,00	$ 117.600,00	$ 2.352.000,00
16.2.6	CONECTOR BIMETÁLICO.	UN	20,00	$ 144.000,00	$ 2.880.000,00
16.2.7	AVISO DE PELIGRO DE BAJANTE DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS , ESTOS BAJANTES SE COLOCARAN CUANDO SEA VISIBLE	UN	20,00	$ 96.000,00	$ 1.920.000,00
16.2.8	TUBERÍA IMC 3/4"	ML	180,00	$ 108.000,00	$ 19.440.000,00
16.2.9	CABLE DE COBRE 1/0, BAJANTE DE APANTALLAMIENTO.	ML	180,00	$ 84.000,00	$ 15.120.000,00

16.2.10	ANILLO INFERIOR DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE EXCAVACIÓN EN PIEDRA CORALINA, TRATAMIENTO CONDUCTIVO.	ML	178,00	$ 115.200,00	$ 20.505.600,00
16.2.11	ATERRIZAJE DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE 6 VARILLAS DE COBRE DE 5/8 X 2,4 ML, FABRICACIÓN DE BARRENOS, TRATAMIENTO CONDUCTIVO, SOLDADURA EXOTÉRMICA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN	UN	4,00	$ 5.760.000,00	$ 23.040.000,00
17.1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 4" X 6 METROS BAJANTE PARA ACOMETIDA PROYECTADA EN POSTE, INCLUYE CAPACETE, UNIONES Y CINTA BANDIT	UN	1,00	$ 2.178.000,00	$ 2.178.000,00
17.1.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUCETAS METÁLICAS DE 2 MTS CON HERRAJES , TORNILLERÍA DE SOPORTE Y CUBOS METÁLICOS PARA INSTALACIÓN PROTECCIONES	UN	1,00	$ 2.310.000,00	$ 2.310.000,00
17.1.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA CONEXIÓN DE LA PLANTA AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	UN	1,00	$ 1.320.000,00	$ 1.320.000,00
17.1.1.11	S/E N°1 : TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 150 KVA - TERMINAL 256 / 220-127 VOLTIOS TIPO F	UN	1,00	$ 39.160.000,00	$ 39.160.000,00
17.1.1.12	CELDA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL A 220 VOLTIOS SE1	UN	1,00	$ 49.500.000,00	$ 49.500.000,00
17.1.1.13	EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN 1 CONSISTE EN UNA MALLA DE 5 M X 5 M DE LADO CON UNA CUADRICULA DE 1,00M X 1,00M EN CONDUCTOR DE CU DESNUDO CALIBRE 2/0 CON DIÁMETRO IGUAL A 10,60MM Y SECCIÓN DE 67,44MM2	UN	1,00	$ 21.857.000,00	$ 21.857.000,00
17.1.1.16	ACOMETIDA CONEXIÓN DEL SECUNDARIO TRASFORMADOR 150KVA EN 4 N° 4/0 AWG-SINTOX POR FASE + 3 N° 4/0 AWG-SINTOX PARA NEUTRO + 1N° 2/0 SINTOX PARA TIERRA	ML	12,00	$ 1.595.000,00	$ 19.140.000,00
17.1.1.17	ACOMETIDA CONEXIÓN DEL PRIMARIO TRASFORMADOR 150KVA EN 2 N° 4/0 AWG-SINTOX POR FASE + 1 N° 4/0 AWG-SINTOX PARA NEUTRO + 1N° 2/0 SINTOX PARA TIERRA	ML	12,00	$ 935.000,00	$ 11.220.000,00
17.1.1.18	CELDA DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL A 440V- BARRAJE ELECTROLÍTICO DE 1400A INCLUYE DPS CLASE C, ANALIZADOR DE REDES, TOTALIZADOR PRINCIPAL, PROTECCIONES DE: SE/1, SE/2, SE/3 Y ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	UN	1,00	$ 71.500.000,00	$ 71.500.000,00
17.1.1.19	BANDEJA CORTACABLES GALVANIZADA DE 50 CM CON TAPA, INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	ML	15,00	$ 242.976,00	$ 3.644.640,00
17.1.1.20	BANDEJA CORTACABLES GALVANIZADA DE 30 CM CON TAPA, INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	ML	10,00	$ 319.550,00	$ 3.195.500,00
17.1.2.1	TRE - TABLERO Y TOMAS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 1.035.000,00	$ 1.035.000,00
17.1.2.2	TM-CF - TABLERO CUARTOS FRÍOS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 18 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 805.000,00	$ 805.000,00
17.1.2.3	TMUS - TABLERO Y TOMAS -3 X 120 / 208 V -60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 1.380.000,00	$ 1.380.000,00
17.1.2.4	TAA2-MUS AIRES ACONDICIONADOS - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 12 CIRCUITOS	UN	2,00	$ 1.000.500,00	$ 2.001.000,00
17.1.2.5	TCB1 CUARTO BOMBAS - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 12 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 1.000.500,00	$ 1.000.500,00

17.1.2.6	TAC-SE TABLERO ÁREAS COMUNES SUBESTACIÓN PRINCIPAL - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 18 CIRCUITOS, NO INCLUYE PROTECCIONES.	UN	1,00	$ 1.207.500,00	$ 1.207.500,00
17.1.2.7	TCO - TABLERO COCINA 2 - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 1.380.000,00	$ 1.380.000,00
17.1.2.8	TMUS - TABLERO Y TOMAS -3 X 120 / 208 V -60 HZ - 36 CIRCUITOS	UN	2,00	$ 1.552.500,00	$ 3.105.000,00
17.1.2.9	TAEX1-1 ALUMBRADO EXTERIOR ZONA ACCESO - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 18 CIRCUITOS	UN	3,00	$ 1.150.000,00	$ 3.450.000,00
17.1.2.10	TRE3-1 VOLTAJE REGULADO -3 X 120 / 208 V - 60 HZ 18 CIRCUITOS	UN	1,00	$ 1.380.000,00	$ 1.380.000,00
17.1.2.11	TAA-AUD AIRES ACONDICIONADOS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 24 CIRCUITOS	UN	2,00	$ 1.000.500,00	$ 2.001.000,00
17.1.4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1"	ML	174,00	$ 45.600,00	$ 7.934.400,00
17.1.4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1 1/2"	ML	82,00	$ 64.800,00	$ 5.313.600,00
17.1.4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1 1/2"	ML	60,00	$ 96.000,00	$ 5.760.000,00
17.1.4.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1 1/4"	ML	60,00	$ 84.000,00	$ 5.040.000,00
17.1.4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1"	ML	530,00	$ 64.800,00	$ 34.344.000,00
17.1.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AVISO SALIDA	UN	4,00	$ 234.000,00	$ 936.000,00
17.1.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA DE EMERGENCIA DE AUTONOMÍA 90 MIN	UN	10,00	$ 325.000,00	$ 3.250.000,00
17.1.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X200A	UN	1,00	$ 1.430.000,00	$ 1.430.000,00
17.1.10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X60A	UN	1,00	$ 585.000,00	$ 585.000,00
17.1.10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X50A	UN	4,00	$ 637.000,00	$ 2.548.000,00
17.1.10.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X30A	UN	3,00	$ 403.000,00	$ 1.209.000,00
17.1.10.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X20A	UN	1,00	$ 403.000,00	$ 403.000,00
17.1.10.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 1X20A	UN	50,00	$ 45.500,00	$ 2.275.000,00
17.1.10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X15A	UN	2,00	$ 84.500,00	$ 169.000,00
17.1.10.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X20A	UN	5,00	$ 84.500,00	$ 422.500,00
17.1.10.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X30A	UN	15,00	$ 117.000,00	$ 1.755.000,00
17.1.10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X40A	UN	4,00	$ 117.000,00	$ 468.000,00
17.1.10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X20A	UN	1,00	$ 169.000,00	$ 169.000,00
17.1.10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X30A	UN	4,00	$ 169.000,00	$ 676.000,00
17.1.10.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X60A	UN	0,00	$ 234.780,00	$ -
17.2.1.1	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS FLUORESCENTES, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA FLUORESCENTE 2X28" - TUBO FLUORESCENTE T5 CON BALASTO ELECTRÓNICO, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2"	UN	121,00	$ 975.000,00	$ 117.975.000,00
17.2.1.2	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO PARA BALA 2X26W. INCLUYE: LUMINARIA TIPO BALA 2X26W, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2".	UN	31,00	$ 520.000,00	$ 16.120.000,00

17.2.1.3	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO PARA LÁMPARA TIPO TECHO REDONDA DE 8" TIPO LED , INCLUYE: CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	UN	18,00	$ 832.000,00	$ 14.976.000,00
17.2.1.4	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS DE ALUMBRADO PARA LÁMPARA TIPO TORTUGA O DE APLIQUE INTERIOR O EXTERIOR, INCLUYE: LUMINARIA TIPO TORTUGA O DE APLIQUE INT/EXT., CAJA 4X4", EN ALAMBRE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA CONDUIT 1Ø = 3/4".	UN	3,00	$ 832.000,00	$ 2.496.000,00
17.2.1.5	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS DE ALUMBRADO PARA QUIMBAYA EXTERIOR 220V, INCLUYE: LUMINARIA QUIMBAYA, CAJA 4X4", EN ALAMBRE 2NO 10 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA CONDUIT 1Ø = 3/4".	UN	12,00	$ 143.000,00	$ 1.716.000,00
17.2.1.6	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS ALUMBRADO INCLUYE LÁMPARA PARED, INCLUYE: CAJA OCTOGONAL, EN ALAMBRE 2NO 12 AWG- THW + 1NO12 DD EN TUBERÍA 1Ø = 1/2"	UN	5,00	$ 1.131.000,00	$ 5.655.000,00
17.2.1.7	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ABANICO DE TECHO, INCLUYE: ABANICO DE TECHO, CAJA METÁLICA, TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, EN CABLE 2N12 AWG-THW, 1NO12 DD Y TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	UN	66,00	$ 1.040.000,00	$ 68.640.000,00
17.2.1.8	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS TOMACORRIENTE 110 VOLTIOS, INCLUYE: TOMA CORRIENTE CON POLO A TIERRA LEVINTON O SIMILAR, CAJA 4X4" CON SUPLEMENTO, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12DD EN TUBERÍA CONDUIT PVC 1Ø = 1/2".	UN	28,00	$ 195.000,00	$ 5.460.000,00
17.2.1.9	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS INTERRUPTORES PARA EL CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE: CAJA 4X4", EN CABLE SINTOX 2NO 12 AWG- + 1NO12 AWG EN EMT1Ø1/2", PARA INTERRUPTORES DOBLES LEVINGTON Ó SIMILAR.	UN	15,00	$ 325.000,00	$ 4.875.000,00
17.2.1.10	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS INTERRUPTORES PARA EL CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE: CAJA 4X4", EN CABLE SINTOX 2NO 12 AWG- + 1NO12 AWG EN EMT1Ø1/2", PARA INTERRUPTORES SENCILLOS LEVINGTON Ó SIMILAR.	UN	15,00	$ 403.000,00	$ 6.045.000,00
17.2.1.11	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ESPECIAL INTEMPERIE TOMACORRIENTE DE 110V/15A, INCLUYE: TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA LEVINGTON O SIMILAR CON PROTECTOR DE FALLA A TIERRA GFCI, CAJA PVC 4X4" CON SUPLEMENTO, EN CABLE SINTOX 2N12 AWG- 1N12 AWG Y TUBERÍA CONDUIT PVC 1DIAM1/2" TIPO PESADO.	UN	4,00	$ 546.000,00	$ 2.184.000,00

17.2.1.12	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE TV. INCLUYE: TOMA TV, CAJA 4X4" Y TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4"	UN	14,00	$ 403.000,00	$ 5.642.000,00
17.2.1.13	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS TOMACORRIENTE 220V-50A, INCLUYE: TOMA CORRIENTE TIPO ESTUFA DE 220 VOL 50 AMPERIOS Y CAJA 4X4"	UN	1,00	$ 338.000,00	$ 338.000,00
17.2.1.14	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN EXCEDENTE DE LÁMPARAS Y ABANICOS 3X12 AWG SINTOX EN TUBERÍA EMT DE 3/4"	UN	200,00	$ 44.200,00	$ 8.840.000,00
17.3.1	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,80X0,80M PARA BAJA TENSIÓN	UN	4,00	$ 1.800.000,00	$ 7.200.000,00
17.3.2	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE 1,30X0,80M PARA MEDIA TENSIÓN	UN	2,00	$ 2.250.000,00	$ 4.500.000,00
17.3.3	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,60X0,60M PARA ALUMBRADO EXTERIOR	UN	5,00	$ 800.000,00	$ 4.000.000,00
17.3.4	CAJAS DE REGISTRO DE 0,80X0,60 PARA COMUNICACIONES	UN	3,00	$ 800.000,00	$ 2.400.000,00
17.3.5	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,30X0,30 PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA	UN	3,00	$ 560.000,00	$ 1.680.000,00
17.3.6	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTAL PARA TRANSFORMADOR PRINCIPAL EN CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR, DE 2,0X1,60M APOYADO EN UNA CAPA DE BASE DE 0,20M COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, EXCAVACIÓN, CON CORREDOR CONTRA ACEITES Y/O GRASAS EN GRAVA	UN	2,00	$ 2.800.000,00	$ 5.600.000,00
17.3.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MALLA ESLABONADA INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE.	ml	8,00	$ 320.000,00	$ 2.560.000,00
17.3.8	CONSTRUCCIÓN DE BASE EN CONCRETO PARA LÁMPARAS EXTERIORES	UN	18,00	$ 350.000,00	$ 6.300.000,00
18.1.1	CAJA PLÁSTICA 30X30 CON CANALETAS INTERNAS	UN	5,00	$ 460.000,00	$ 2.300.000,00
18.1.2	CABLE COMUNICACIÓN KNX	UN	400,00	$ 8.700,00	$ 3.480.000,00
18.2.1	SWITCH ACTUADOR DE 8 RELEVOS PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN ON-OFF Y COMUNICACIÓN CON SISTEMA KNX MTN647895. 16 A	UN	7,00	$ 2.760.000,00	$ 19.320.000,00
18.2.2	CONTACTOR TELEMECANIQUE 32A LC1D32VC7	UN	6,00	$ 1.020.000,00	$ 6.120.000,00
18.2.3	SENSOR DE OCUPACIÓN INFRARROJO PARA MONTAJE EN TECHO, OSC 15-I0W BLANCO PARA ILUMINACIÓN Y A/A, SALONES	UN	12,00	$ 636.000,00	$ 7.632.000,00
18.2.4	TECLADO DE 4 BOTONES, COLOR BLANCO, REF: LÍNEA ÚNICA MGU3.531.18 PARA SALONES	UN	15,00	$ 756.000,00	$ 11.340.000,00
18.2.5	MODULO PARA COMUNICACIÓN DE SENSORES 8 ENTRADAS	UN	2,00	$ 2.520.000,00	$ 5.040.000,00
18.2.6	FUENTE 24 VDC SENSORES	UN	2,00	$ 420.000,00	$ 840.000,00
18.2.7	CABLE 2X18	ML	166,00	$ 14.400,00	$ 2.390.400,00
18.3.1	SENSOR DE OCUPACIÓN PASIVO INFRARROJO (PIR) INDEPENDIENTE PARA MONTAJE EN TECHO Y RELEVADOR DE CONMUTACIÓN, 120V ODC0S-I1W, PARA BAÑOS, COCINETAS, CUARTOS DE ASEO	UN	8,00	$ 216.000,00	$ 1.728.000,00

18.4.1	CABLE 3X18	ML	300,00	$ 11.700,00	$ 3.510.000,00
18.4.2	TUBERÍA EMT DE 1/2	ML	100,00	$ 39.000,00	$ 3.900.000,00
18.4.3	TUBERÍA EMT DE 3/4	ML	100,00	$ 33.800,00	$ 3.380.000,00
18.4.4	CAJA 12X12X5 METÁLICA	UN	20,00	$ 31.200,00	$ 624.000,00
19.3.1	UPS 3 DE 6 KVA, CON AUTONOMÍA DE 15 MINUTOS. ALIMENTACIÓN DE TABLERO REGULADO BLOQUE A	UN	1,00	$ 42.000.000,00	$ 42.000.000,00
19.3.2	CONSTRUCCIÓN DE GABINETE BY PASS PARA UNIDAD DE UPS. INCLUYE GABINETE DE SOBREPONER EN MURO, SISTEMA DE BY PASS CON 3 TOTALIZADORES DE 3X30 A Y SELECTOR TRIPOLAR.	UN	1,00	$ 9.670.000,00	$ 9.670.000,00
19.4.1	B.P.C.600X100MM CABLOFIL	ML	80,00	$ 252.000,00	$ 20.160.000,00
19.4.2	B.P.C.800X100MM CABLOFIL	ML	80,00	$ 432.000,00	$ 34.560.000,00
19.5.1	TUBERÍA EMT 1" PINTADA DE NEGRO	ML	20,00	$ 49.400,00	$ 988.000,00
19.5.2	TUBERÍA EMT 1 1/2" PINTADA DE NEGRO	ML	10,00	$ 78.000,00	$ 780.000,00
19.5.3	FLEXIBLE 1"	ML	50,00	$ 45.500,00	$ 2.275.000,00
19.5.4	FLEXIBLE 1 1/4"	ML	50,00	$ 45.500,00	$ 2.275.000,00
19.5.5	TUBERÍA PVC DE 1"	ML	80,00	$ 45.500,00	$ 3.640.000,00
19.6.1	RACK ABIERTO DE 2 PARALES DE 45 U	UN	1,00	$ 1.092.000,00	$ 1.092.000,00
19.6.2	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS HERRAJE	UN	4,00	$ 1.430.000,00	$ 5.720.000,00
19.6.3	JACK PARA PATCH PANEL CATEGORÍA 6A	UN	120,00	$ 169.000,00	$ 20.280.000,00
19.6.4	CABLE FTP CATEGORÍA 6A (CANTIDAD DE CABLE PROMEDIO X PUNTO 30 METROS)	ML	450,00	$ 11.700,00	$ 5.265.000,00
19.7.2	PATCH CORD CAT 6A DE 3 METROS	UN	28,00	$ 143.000,00	$ 4.004.000,00
19.7.3	PATCH CORD CAT 6A DE 1,5 METROS	UN	28,00	$ 143.000,00	$ 4.004.000,00
19.7.4	PATCH CORD CAT 6A DE 0,9 METROS	UN	28,00	$ 143.000,00	$ 4.004.000,00
19.8.1	RACK CERRADOS DE 70*60 PARA PUNTOS DE CONSOLIDACIÓN INCLUYE MULTITOMA	UN	1,00	$ 2.423.100,00	$ 2.423.100,00
19.8.2	ENLACES MPO A MPO (PTE X DEFINIR LONGITUD TRAMOS)	UN	1,00	$ 4.243.500,00	$ 4.243.500,00
19.8.3	ORGANIZADORES HORIZONTALES DE 2U	UN	2,00	$ 590.400,00	$ 1.180.800,00
19.8.4	CASSETTE DE FIBRA ÓPTICA PRECONOCTORIZADO DE MPO A 12 LC	UN	1,00	$ 6.519.000,00	$ 6.519.000,00
19.8.5	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 1U	UN	1,00	$ 1.537.500,00	$ 1.537.500,00
19.8.6	FIBRA ÓPTICA 6 HILOS USO EXTERIOR ARMADA OM3 50/125, ANTI ROEDORES	ML	185,00	$ 110.700,00	$ 20.479.500,00
19.8.7	HERRAJE PARA PACHT PANEL DE FIBRA ÓPTICA	UN	1,00	$ 934.800,00	$ 934.800,00
19.8.8	PACHT PANEL DE FIBRA ÓPTICA CON 6 CONECTORES DÚPLEX LC MULTIMODO	UN	1,00	$ 2.435.400,00	$ 2.435.400,00
19.8.9	PIGTAIL 2 ML PARA CONECTORIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA	UN	6,00	$ 319.800,00	$ 1.918.800,00
19.8.10	BANDEJA PORTA EMPALME PARA 50 FUSIONES	UN	1,00	$ 824.100,00	$ 824.100,00

19.9.1	CHASIS GIGABIT ETHERNET EN FORMATO 1U CON 24 PUERTOS BASE 10/100/1000, 2 PUERTOS SFP+ FIJOS (1G/10G*) Y UNA RANURA DE EXPANSIÓN PARA APILAMIENTO OPCIONAL O MÓDULOS DE ENLACE ASCENDENTE. VELOCIDAD DE ENLACE ASCENDENTE DE 10G* Y FUNCIONES METRO. REQUIERE ACTUALIZACIÓN DE LICENCIA. EL PAQUETE INCLUYE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CA INTERNA CON CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTADOUNIDENSE, MANUALES DE USUARIO, TARJETA DE ACCESO, HARDWARE PARA MONTAJE EN RACK DE 19" Y ADAPTADOR RJ-45 A DB-9.	UN	2,00	$ 12.400.000,00	$ 24.800.000,00
19.9.2	TRANSCEPTOR ÓPTICO 1000BASE-SX GIGABIT ETHERNET (SFP MSA). COMPATIBLE CON FIBRA MULTIMODO DE MÁS DE 850 NM DE LONGITUD DE ONDA (NOMINAL) CON UN CONECTOR LC. ALCANCE TÍPICO DE 300 M EN 62,5/125 µM MMF O 550 M EN 50/125 µM MMF.	UN	2,00	$ 1.900.000,00	$ 3.800.000,00
19.9.3	PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA DE 50/125 OM3 LC-LC DUPLEX	UN	2,00	$ 270.000,00	$ 540.000,00
	VALOR TOTAL				$ 4.589.697.063,00

4. Determinar el ***porcentaje de participación*** de cada bien o insumo usando su ***valor parcial*** divido por el ***valor total***, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100). Para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$participacion\,(\%) = \sum_{i=1}^{n} \left(\frac{valor\ parcial_i}{valor\ total} \right) * 100$$

DESCRIPCIÓN	**Porcentaje de participación**
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 42MR PARA VÍAS DE ACCESO A PARQUEADEROS Y VÍA DE ACCESO A CUARTOS TÉCNICOS	17,362%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN PVC TIPO RBS DE 64MM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO BÁSICO PARA SIMBRAR MURO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLOS PERIMETRALES	12,259%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420.	11,442%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC DE 1 CM DE GROSOR, INCLUYE ESTRUCTURA Y MOLDURAS PERIMETRALES, ADEMÁS DE TODOS LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN REQUERIDOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	6,068%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	5,652%

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL INCLUYE PERFILES ACERO ASTM, LÁMINAS, ÁNGULOS, ACERO NTC 161, PERNOS, TUERCAS, ARANDELAS, LÁMINA COLABORANTE, INCLUYE TORRE GRÚA.	3,493%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AWWA 900 DE 6" INCLUYE ACCESORIOS COMO CODO RANURADO 6",TEE RANURADA 6",UNION RANURADA 6" RIGIDA, UNION RANURADA 6" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	2,656%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS FLUORESCENTES, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA FLUORESCENTE 2X28" - TUBO FLUORESCENTE T5 CON BALASTO ELECTRÓNICO, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2"	2,570%
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SISTEMA SEPTICO INTEGRAL PLASTICO VOL:10.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	1,708%
CELDA DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL A 440V- BARRAJE ELECTROLÍTICO DE 1400A INCLUYE DPS CLASE C, ANALIZADOR DE REDES, TOTALIZADOR PRINCIPAL, PROTECCIONES DE: SE/1, SE/2, SE/3 Y ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	1,558%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ABANICO DE TECHO, INCLUYE: ABANICO DE TECHO, CAJA METÁLICA, TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, EN CABLE 2N12 AWG-THW, 1NO12 DD Y TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	1,496%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=6" (INCLUYE ACCESORIOS)	1,490%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN CERÁMICA (PISO INTERIOR AULAS)	1,390%
EQUIPO DE BOMBEO AGUA POTABLE: DOS MOTOBOMBAS DE 156 G.P.M CADA UNA, P= 15 HP, TDH: 45 M.C.A TRABAJANDO AL 80% ALTERNADAS. INCLUYE TANQUE HIDRONEUMATICO 200 L	1,209%
CELDA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL A 220 VOLTIOS SE1	1,079%
UPS 3 DE 6 KVA, CON AUTONOMÍA DE 15 MINUTOS. ALIMENTACIÓN DE TABLERO REGULADO BLOQUE A	0,915%
S/E N°1 : TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 150 KVA - TERMINAL 256 / 220-127 VOLTIOS TIPO F	0,853%
ESTUCO PLASTICO	0,836%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 4" INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RANURADA 4" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 4",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 4", Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	0,823%

SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO "TAZA BÁLTICA", VÁLVULA ANTI VANDÁLICA, TIPO CORONA O SIMILAR	0,821%
APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	0,767%
B.P.C.800X100MM CABLOFIL	0,753%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1"	0,748%
BOMBA JOCKEY (ELÉCTRICA DE 7,5 GPM, 150M.C.A. Y POTENCIA DE 3.0 HP, TRIFÁSICA, CON VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1 1/4" , VÁLVULA DE OSY 1 1/4".	0,747%
APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	0,680%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=4" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,655%
LUMINARIA BRAZO 250W-NA POSTE 8MTS.	0,648%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D20" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,565%
CHASIS GIGABIT ETHERNET EN FORMATO 1U CON 24 PUERTOS BASE 10/100/1000, 2 PUERTOS SFP+ FIJOS (1G/10G*) Y UNA RANURA DE EXPANSIÓN PARA APILAMIENTO OPCIONAL O MÓDULOS DE ENLACE ASCENDENTE. VELOCIDAD DE ENLACE ASCENDENTE DE 10G* Y FUNCIONES METRO. REQUIERE ACTUALIZACIÓN DE LICENCIA. EL PAQUETE INCLUYE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CA INTERNA CON CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTADOUNIDENSE, MANUALES DE USUARIO, TARJETA DE ACCESO, HARDWARE PARA MONTAJE EN RACK DE 19" Y ADAPTADOR RJ-45 A DB-9.	0,540%
ATERRIZAJE DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE 6 VARILLAS DE COBRE DE 5/8 X 2,4 ML, FABRICACIÓN DE BARRENOS, TRATAMIENTO CONDUCTIVO, SOLDADURA EXOTÉRMICA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN	0,502%

SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, , INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN BAÑOS	0,494%
EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN 1 CONSISTE EN UNA MALLA DE 5 M X 5 M DE LADO CON UNA CUADRICULA DE 1,00M X 1,00M EN CONDUCTOR DE CU DESNUDO CALIBRE 2/0 CON DIÁMETRO IGUAL A 10,60MM Y SECCIÓN DE 67,44MM2	0,476%
APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA EN MUROS PARA EXTERIORES, TIPO CORAZA O EQUIVALENTE DE PRIMERA CALIDAD QUE CUMPLA CON LA NORMA NTC 1335, CON SELLANTE PARA POROS TIPO SELLAMOS DE PINTUCO O SU EQUIVALENTE, 3 MANOS O LAS QUE SEAN NECESARIAS PARA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA, A SATISFACCIÓN DE LA INTERVENTORÍA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, PREPARADA Y ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR.	0,458%
ANILLO INFERIOR DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE EXCAVACIÓN EN PIEDRA CORALINA, TRATAMIENTO CONDUCTIVO.	0,447%
FIBRA ÓPTICA 6 HILOS USO EXTERIOR ARMADA OM3 50/125, ANTI ROEDORES	0,446%
JACK PARA PATCH PANEL CATEGORÍA 6A	0,442%
B.P.C.600X100MM CABLOFIL	0,439%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,436%
TUBERÍA IMC 3/4"	0,424%
SWITCH ACTUADOR DE 8 RELEVOS PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN ON-OFF Y COMUNICACIÓN CON SISTEMA KNX MTN647895. 16 A	0,421%
ACOMETIDA CONEXIÓN DEL SECUNDARIO TRASFORMADOR 150KVA EN 4 N° 4/0 AWG-SINTOX POR FASE + 3 N° 4/0 AWG-SINTOX PARA NEUTRO + 1N° 2/0 SINTOX PARA TIERRA	0,417%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PMR TIPO AQUAJET BLANCO DE CORONA O SIMILAR, INCLUYE GRIFERÍA	0,408%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO PARED HELVICIA REF. 213272 FORMATO 30X60 CMS, COLOR BLANCO, CORONA O SU EQUIVALENTE. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MORTERO ADHESIVO PARA ENCHAPES TIPO PEGACOR O EQUIVALENTE, LECHADA PREPARADA (BOQUILLA) TIPO CONCOLOR DE SUMICOL O EQUIVALENTE DEL MISMO COLOR DEL ENCHAPE, MOLDURA PVC REMATES TORO ACOLILLADA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (COCINAS Y BAÑOS)	0,390%

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1 1/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	0,366%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO PARA BALA 2X26W. INCLUYE: LUMINARIA TIPO BALA 2X26W, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2".	0,351%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D8" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,345%
CABLE DE COBRE 1/0, BAJANTE DE APANTALLAMIENTO.	0,329%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE CLASE III CON DOTACIÓN	0,327%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO PARA LÁMPARA TIPO TECHO REDONDA DE 8" TIPO LED , INCLUYE: CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	0,326%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1 1/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	0,301%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN MEDIA CAÑA (BAÑOS Y COCINA)	0,291%
TECLADO DE 4 BOTONES, COLOR BLANCO, REF: LÍNEA ÚNICA MGU3.531.18 PARA SALONES	0,247%
ACOMETIDA CONEXIÓN DEL PRIMARIO TRASFORMADOR 150KVA EN 2 N° 4/0 AWG-SINTOX POR FASE + 1 N° 4/0 AWG-SINTOX PARA NEUTRO + 1N° 2/0 SINTOX PARA TIERRA	0,244%
CONSTRUCCIÓN DE GABINETE BY PASS PARA UNIDAD DE UPS. INCLUYE GABINETE DE SOBREPONER EN MURO, SISTEMA DE BY PASS CON 3 TOTALIZADORES DE 3X30 A Y SELECTOR TRIPOLAR.	0,211%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=2" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,201%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN EXCEDENTE DE LÁMPARAS Y ABANICOS 3X12 AWG SINTOX EN TUBERÍA EMT DE 3/4"	0,193%
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO AGUA POTABLE VOL:5.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	0,176%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1"	0,173%
SENSOR DE OCUPACIÓN INFRARROJO PARA MONTAJE EN TECHO, OSC 15-I0W BLANCO PARA ILUMINACIÓN Y A/A, SALONES	0,166%
SOPORTE PARA ANILLO SUPERIOR EN POLIAMIDA CON ROSCA M8, RD 8 - 10 MM, RESISTENCIA A LA TEMPERATURA DE -35 ° C Ab+90 ° C, ALTURA 30 MM, COLOR GRIS. OBO REF:177/30 ObSIMILAR	0,165%

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,165%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SIAMESA BRONCE 4" CON DOS ENTRADAS 2 "1/2"	0,163%
SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	0,163%
SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,80X0,80M PARA BAJA TENSIÓN	0,157%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE CONTROL CON VÁLVULA MARIPOSA CON SENSOR DE POSICIÓN 3", TEE DE 4" REDUCCIÓN DE 4" A 3", MANÓMETRO DE PRESIÓN DE AGUA 3000PSI, VÁLVULA DE PRUEBA Y DRENAJE 1 1/4", VÁLVULA DE CHEQUE3", VÁLVULA DE SENSOR DE FLUJO DE 3" TEE DE 3" A 1 1/4" Y CODO DE 1 1/4"	0,144%
CASSETTE DE FIBRA ÓPTICA PRECONOCTORIZADO DE MPO A 12 LC	0,142%
CONSTRUCCIÓN DE BASE EN CONCRETO PARA LÁMPARAS EXTERIORES	0,137%
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA SANITARIA 2" INCLUYE ACCESORIOS	0,136%
CONTACTOR TELEMECANIQUE 32A LC1D32VC7	0,133%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS INTERRUPTORES PARA EL CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE: CAJA 4X4", EN CABLE SINTOX 2NO 12 AWG- + 1NO12 AWG EN EMT1Ø1/2", PARA INTERRUPTORES SENCILLOS LEVINGTON Ó SIMILAR.	0,132%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1 1/2"	0,125%
PATCH PANEL DE 24 PUERTOS HERRAJE	0,125%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS ALUMBRADO INCLUYE LÁMPARA PARED, INCLUYE: CAJA OCTOGONAL, EN ALAMBRE 2NO 12 AWG-THW + 1NO12 DD EN TUBERÍA 1Ø = 1/2"	0,123%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE TV. INCLUYE: TOMA TV, CAJA 4X4" Y TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4"	0,123%
CONSTRUCCIÓN DE PEDESTAL PARA TRANSFORMADOR PRINCIPAL EN CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR, DE 2,0X1,60M APOYADO EN UNA CAPA DE BASE DE 0,20M COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, EXCAVACIÓN, CON CORREDOR CONTRA ACEITES Y/O GRASAS EN GRAVA	0,122%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D14" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,121%

SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS TOMACORRIENTE 110 VOLTIOS, INCLUYE: TOMA CORRIENTE CON POLO A TIERRA LEVINTON O SIMILAR, CAJA 4X4" CON SUPLEMENTO, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12DD EN TUBERÍA CONDUIT PVC 1Ø = 1/2".	0,119%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1 1/2"	0,116%
CABLE FTP CATEGORÍA 6A (CANTIDAD DE CABLE PROMEDIO X PUNTO 30 METROS)	0,115%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1 1/4"	0,110%
MODULO PARA COMUNICACIÓN DE SENSORES 8 ENTRADAS	0,110%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS INTERRUPTORES PARA EL CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE: CAJA 4X4", EN CABLE SINTOX 2NO 12 AWG- + 1NO12 AWG EN EMT1Ø1/2", PARA INTERRUPTORES DOBLES LEVINGTON Ó SIMILAR.	0,106%
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ORINAL MEDIANO DE EMPOTRAR PARA FLUXÓMETRO TIPO CORONA O SIMILAR	0,105%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=4" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,102%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1/2" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	0,100%
SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE 1,30X0,80M PARA MEDIA TENSIÓN	0,098%
SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE POCETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI Y ACERO DE REFUERZO (CUARTOS ASEO).	0,098%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO Φ 4" AWWA 900 DE INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RIGIDA, UNION RANURADA 4" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	0,097%
ENLACES MPO A MPO (PTE X DEFINIR LONGITUD TRAMOS)	0,092%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL PARA BAÑOS / USO INSTITUCIONAL (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	0,090%
PATCH CORD CAT 6A DE 3 METROS	0,087%
PATCH CORD CAT 6A DE 1,5 METROS	0,087%
PATCH CORD CAT 6A DE 0,9 METROS	0,087%
SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,60X0,60M PARA ALUMBRADO EXTERIOR	0,087%
TUBERÍA EMT DE 1/2	0,085%
TRANSCEPTOR ÓPTICO 1000BASE-SX GIGABIT ETHERNET (SFP MSA). COMPATIBLE CON FIBRA MULTIMODO DE MÁS DE 850 NM DE LONGITUD DE ONDA (NOMINAL) CON UN CONECTOR LC. ALCANCE TÍPICO DE 300 M EN 62,5/125 µM MMF O 550 M EN 50/125 µM MMF.	0,083%

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS ,(AGUA CRUDA)	0,080%
BANDEJA CORTACABLES GALVANIZADA DE 50 CM CON TAPA, INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	0,079%
TUBERÍA PVC DE 1"	0,079%
CABLE 3X18	0,076%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BARRAS PARA DISCAPACITADOS	0,076%
CABLE COMUNICACIÓN KNX	0,076%
TAEX1-1 ALUMBRADO EXTERIOR ZONA ACCESO - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 18 CIRCUITOS	0,075%
TUBERÍA EMT DE 3/4	0,074%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA DE EMERGENCIA DE AUTONOMÍA 90 MIN	0,071%
BANDEJA CORTACABLES GALVANIZADA DE 30 CM CON TAPA, INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	0,070%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FLOTADOR MECÁNICO D=2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	0,068%
TMUS - TABLERO Y TOMAS -3 X 120 / 208 V -60 HZ - 36 CIRCUITOS	0,068%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULA CHEQUE D=2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	0,065%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA VENTILACIÓN D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,065%
DISPENSADOR DE TOALLAS (PAPEL DE MANOS), CON LLAVE Y CERRADURA, PARA 450 TOALLAS DOBLADAS EN C O 600 TOALLAS DOBLADAS EN Z, 8 UNDS. ESTÁ DISEÑADO PARA REABASTECER FÁCILMENTE GRACIAS A SU CHAPA DE SEGURIDAD CON LLAVE Y TAPA TOTALMENTE ABATIBLE Y RANURA DE CHEQUEO PARA VISUALIZAR LA CANTIDAD DE TOALLAS UTILIZADAS. DISEÑADO PARA INSTALACIÓN EN MURO. TIPO SOCODA O SIMILAR.	0,063%
CONECTOR BIMETÁLICO.	0,063%
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA SANITARA 4" INCLUYE ACCESORIOS	0,061%
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA A. FRÍA 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	0,058%
DISPENSADOR DE JABÓN DE ACCIONAMIENTO MANUAL TIPO PUSH CUERPO EN ACERO INOXIDABLE MECANISMO EN BRONCE SOLIDO DE ALTA RESISTENCIA ESPECIAL PARA TRAFICO PESADO, CONTENEDOR DE JABÓN CON CAPACIDAD DE 1000 CM3 O MIL LAVADOS, DISPONIBLE EN ESCUDOS DE 55 Y 70 ML REF. TG-01 DE TIG O SIMILAR.	0,057%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FUENTE O BEBEDERO EN ACERO INOXIDABLE	0,056%

SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	0,056%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MALLA ESLABONADA INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE.	0,056%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X50A	0,056%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS DE ALUMBRADO PARA LÁMPARA TIPO TORTUGA O DE APLIQUE INTERIOR O EXTERIOR, INCLUYE: LUMINARIA TIPO TORTUGA O DE APLIQUE INT/EXT., CAJA 4X4", EN ALAMBRE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA CONDUIT 1Ø = 3/4".	0,054%
SOPORTE TIPO BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA SOPORTE DE ACCESORIOS DE 6".	0,054%
PACHT PANEL DE FIBRA ÓPTICA CON 6 CONECTORES DÚPLEX LC MULTIMODO	0,053%
RACK CERRADOS DE 70*60 PARA PUNTOS DE CONSOLIDACIÓN INCLUYE MULTITOMA	0,053%
CAJAS DE REGISTRO DE 0,80X0,60 PARA COMUNICACIONES	0,052%
CABLE 2X18	0,052%
CONECTOR VARIABLE EN ALUMINIO PARA UNIONES EN T, EN CRUZ Y EN PARALELO,	0,051%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUCETAS METÁLICAS DE 2 MTS CON HERRAJES , TORNILLERÍA DE SOPORTE Y CUBOS METÁLICOS PARA INSTALACIÓN PROTECCIONES	0,050%
CAJA PLÁSTICA 30X30 CON CANALETAS INTERNAS	0,050%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 1X20A	0,050%
FLEXIBLE 1"	0,050%
FLEXIBLE 1 1/4"	0,050%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ESPECIAL INTEMPERIE TOMACORRIENTE DE 110V/15A, INCLUYE: TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA LEVINGTON O SIMILAR CON PROTECTOR DE FALLA A TIERRA GFCI, CAJA PVC 4X4" CON SUPLEMENTO, EN CABLE SINTOX 2N12 AWG- 1N12 AWG Y TUBERÍA CONDUIT PVC 1DIAM1/2" TIPO PESADO.	0,048%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 4" X 6 METROS BAJANTE PARA ACOMETIDA PROYECTADA EN POSTE, INCLUYE CAPACETE, UNIONES Y CINTA BANDIT	0,047%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1 1/4" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	0,044%
SOPORTE TIPO BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA SOPORTE DE ACCESORIOS DE 4".	0,044%
TAA2-MUS AIRES ACONDICIONADOS - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 12 CIRCUITOS	0,044%
TAA-AUD AIRES ACONDICIONADOS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 24 CIRCUITOS	0,044%

SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA A. FRÍA SANITARIO D= 1" INCLUYE ACCESORIOS	0,043%
AVISO DE PELIGRO DE BAJANTE DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS , ESTOS BAJANTES SE COLOCARAN CUANDO SEA VISIBLE	0,042%
PIGTAIL 2 ML PARA CONECTORIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA	0,042%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X30A	0,038%
SENSOR DE OCUPACIÓN PASIVO INFRARROJO (PIR) INDEPENDIENTE PARA MONTAJE EN TECHO Y RELEVADOR DE CONMUTACIÓN, 120V ODC0S-I1W, PARA BAÑOS, COCINETAS, CUARTOS DE ASEO	0,038%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS DE ALUMBRADO PARA QUIMBAYA EXTERIOR 220V, INCLUYE: LUMINARIA QUIMBAYA, CAJA 4X4", EN ALAMBRE 2NO 10 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA CONDUIT 1Ø = 3/4".	0,037%
SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,30X0,30 PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA	0,037%
BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 1U	0,033%
SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO TAO DUAL O SIMILAR	0,033%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X200A	0,031%
TMUS - TABLERO Y TOMAS -3 X 120 / 208 V -60 HZ - 24 CIRCUITOS	0,030%
TCO - TABLERO COCINA 2 - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 24 CIRCUITOS	0,030%
TRE3-1 VOLTAJE REGULADO -3 X 120 / 208 V - 60 HZ 18 CIRCUITOS	0,030%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA CONEXIÓN DE LA PLANTA AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	0,029%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 2 1/2"INCLUYE, CODO RANURADO 2 1/2",TEE RANURADA 2 1/2",UNION RANURADA 2 1/2" RANURADA 2 1/2" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 2 1/2",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 2 1/2"	0,029%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=3/4" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	0,027%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X30A	0,026%
TAC-SE TABLERO ÁREAS COMUNES SUBESTACIÓN PRINCIPAL - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 18 CIRCUITOS, NO INCLUYE PROTECCIONES.	0,026%
ORGANIZADORES HORIZONTALES DE 2U	0,026%
RACK ABIERTO DE 2 PARALES DE 45 U	0,024%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1/2" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	0,023%
TRE - TABLERO Y TOMAS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 24 CIRCUITOS	0,023%

TCB1 CUARTO BOMBAS - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 12 CIRCUITOS	0,022%
TUBERÍA EMT 1" PINTADA DE NEGRO	0,022%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN AVISO SALIDA	0,020%
HERRAJE PARA PACHT PANEL DE FIBRA ÓPTICA	0,020%
FUENTE 24 VDC SENSORES	0,018%
BANDEJA PORTA EMPALME PARA 50 FUSIONES	0,018%
TM-CF - TABLERO CUARTOS FRÍOS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 18 CIRCUITOS	0,018%
TUBERÍA EMT 1 1/2" PINTADA DE NEGRO	0,017%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X30A	0,015%
CAJA 12X12X5 METÁLICA	0,014%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X60A	0,013%
PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA DE 50/125 OM3 LC-LC DUPLEX	0,012%
SUMINISTRO , TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REJILLAS PARA SIFONES DE PISO DE 3" TIPO SIDERAL BLANCA	0,011%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X40A	0,010%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X20A	0,009%
SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	0,009%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X20A	0,009%
SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS TOMACORRIENTE 220V-50A, INCLUYE: TOMA CORRIENTE TIPO ESTUFA DE 220 VOL 50 AMPERIOS Y CAJA 4X4"	0,007%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	0,006%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1/2" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	0,006%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X15A	0,004%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X20A	0,004%
SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLAVE BOCA MANGUERA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	0,002%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X60A	0,000%

5. Determinar el ***porcentaje acumulado*** entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su ***porcentaje de participación,*** disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el ***porcentaje de participación*** y otra en la que se consignará el ***porcentaje acumulado.***

Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como ***porcentaje acumulado*** el valor asignado como ***porcentaje de participación***. Para el segundo bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el ***porcentaje acumulado*** será la suma de su porcentaje de participación con el ***porcentaje acumulado*** calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula:

$$porcentaje\ acumulado_j = \sum_{j=0}^{i} participacion\ (\%)_i$$

Donde $participacion\ (\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

Nº	DESCRIPCIÓN	Porcentaje de participación	Porcentaje acumulado
3.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 42MR PARA VÍAS DE ACCESO A PARQUEADEROS Y VÍA DE ACCESO A CUARTOS TÉCNICOS	17,362%	17,362%
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN PVC TIPO RBS DE 64MM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO BÁSICO PARA SIMBRAR MURO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLOS PERIMETRALES	12,259%	29,621%
3.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420.	11,442%	41,064%
7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC DE 1 CM DE GROSOR, INCLUYE ESTRUCTURA Y MOLDURAS PERIMETRALES, ADEMÁS DE TODOS LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN REQUERIDOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	6,068%	47,131%
6.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	5,652%	52,783%
3.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL INCLUYE PERFILES ACERO ASTM, LÁMINAS, ÁNGULOS, ACERO NTC 161, PERNOS, TUERCAS, ARANDELAS, LÁMINA COLABORANTE, INCLUYE TORRE GRÚA.	3,493%	56,276%
15.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AWWA 900 DE 6" INCLUYE ACCESORIOS COMO CODO RANURADO 6",TEE RANURADA 6",UNION RANURADA 6" RIGIDA, UNION RANURADA 6" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	2,656%	58,932%

17.2.1.1	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS FLUORESCENTES, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA FLUORESCENTE 2X28" - TUBO FLUORESCENTE T5 CON BALASTO ELECTRÓNICO, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2"	2,570%	61,503%
13.2.1.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SISTEMA SEPTICO INTEGRAL PLASTICO VOL:10.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	1,708%	63,211%
17.1.1.18	CELDA DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL A 440V- BARRAJE ELECTROLÍTICO DE 1400A INCLUYE DPS CLASE C, ANALIZADOR DE REDES, TOTALIZADOR PRINCIPAL, PROTECCIONES DE: SE/1, SE/2, SE/3 Y ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	1,558%	64,769%
17.2.1.7	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ABANICO DE TECHO, INCLUYE: ABANICO DE TECHO, CAJA METÁLICA, TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, EN CABLE 2N12 AWG-THW, 1NO12 DD Y TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	1,496%	66,264%
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=6" (INCLUYE ACCESORIOS)	1,490%	67,755%
6.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN CERÁMICA (PISO INTERIOR AULAS)	1,390%	69,144%
13.2.2.1	EQUIPO DE BOMBEO AGUA POTABLE: DOS MOTOBOMBAS DE 156 G.P.M CADA UNA, P= 15 HP, TDH: 45 M.C.A TRABAJANDO AL 80% ALTERNADAS. INCLUYE TANQUE HIDRONEUMATICO 200 L	1,209%	70,354%
17.1.1.12	CELDA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL A 220 VOLTIOS SE1	1,079%	71,432%
19.3.1	UPS 3 DE 6 KVA, CON AUTONOMÍA DE 15 MINUTOS. ALIMENTACIÓN DE TABLERO REGULADO BLOQUE A	0,915%	72,347%
17.1.1.11	S/E N°1 : TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 150 KVA - TERMINAL 256 / 220-127 VOLTIOS TIPO F	0,853%	73,200%
6.4.4	ESTUCO PLASTICO	0,836%	74,037%
15.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 4" INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RANURADA 4" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 4",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 4", Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	0,823%	74,860%
14.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO "TAZA BÁLTICA", VÁLVULA ANTI VANDÁLICA, TIPO CORONA O SIMILAR	0,821%	75,681%

11.2	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	0,767%	76,448%
19.4.2	B.P.C.800X100MM CABLOFIL	0,753%	77,201%
17.1.4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1"	0,748%	77,949%
15.2.1	BOMBA JOCKEY (ELÉCTRICA DE 7,5 GPM, 150M.C.A. Y POTENCIA DE 3.0 HP, TRIFÁSICA, CON VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1 1/4" , VÁLVULA DE OSY 1 1/4".	0,747%	78,697%
11.1	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	0,680%	79,377%
12.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=4" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,655%	80,031%
16.1.1	LUMINARIA BRAZO 250W-NA POSTE 8MTS.	0,648%	80,679%
12.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D20" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,565%	81,244%
19.9.1	CHASIS GIGABIT ETHERNET EN FORMATO 1U CON 24 PUERTOS BASE 10/100/1000, 2 PUERTOS SFP+ FIJOS (1G/10G*) Y UNA RANURA DE EXPANSIÓN PARA APILAMIENTO OPCIONAL O MÓDULOS DE ENLACE ASCENDENTE. VELOCIDAD DE ENLACE ASCENDENTE DE 10G* Y FUNCIONES METRO. REQUIERE ACTUALIZACIÓN DE LICENCIA. EL PAQUETE INCLUYE UNA FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE CA INTERNA CON CABLE DE ALIMENTACIÓN ESTADOUNIDENSE, MANUALES DE USUARIO, TARJETA DE ACCESO, HARDWARE PARA MONTAJE EN RACK DE 19" Y ADAPTADOR RJ-45 A DB-9.	0,540%	81,784%
16.2.11	ATERRIZAJE DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE 6 VARILLAS DE COBRE DE 5/8 X 2,4 ML, FABRICACIÓN DE BARRENOS, TRATAMIENTO CONDUCTIVO, SOLDADURA EXOTÉRMICA Y DEMÁS ACCESORIOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN	0,502%	82,286%
6.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, , INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN BAÑOS	0,494%	82,780%

17.1.1.13	EL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE LA SUBESTACIÓN 1 CONSISTE EN UNA MALLA DE 5 M X 5 M DE LADO CON UNA CUADRICULA DE 1,00M X 1,00M EN CONDUCTOR DE CU DESNUDO CALIBRE 2/0 CON DIÁMETRO IGUAL A 10,60MM Y SECCIÓN DE 67,44MM2	0,476%	83,256%
11.3	APLICACIÓN DE PINTURA ACRÍLICA EN MUROS PARA EXTERIORES, TIPO CORAZA O EQUIVALENTE DE PRIMERA CALIDAD QUE CUMPLA CON LA NORMA NTC 1335, CON SELLANTE PARA POROS TIPO SELLAMOS DE PINTUCO O SU EQUIVALENTE, 3 MANOS O LAS QUE SEAN NECESARIAS PARA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA, A SATISFACCIÓN DE LA INTERVENTORÍA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, PREPARADA Y ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR.	0,458%	83,714%
16.2.10	ANILLO INFERIOR DE APANTALLAMIENTO, INCLUYE EXCAVACIÓN EN PIEDRA CORALINA, TRATAMIENTO CONDUCTIVO.	0,447%	84,161%
19.8.6	FIBRA ÓPTICA 6 HILOS USO EXTERIOR ARMADA OM3 50/125, ANTI ROEDORES	0,446%	84,607%
19.6.3	JACK PARA PATCH PANEL CATEGORÍA 6A	0,442%	85,049%
19.4.1	B.P.C.600X100MM CABLOFIL	0,439%	85,488%
12.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,436%	85,924%
16.2.8	TUBERÍA IMC 3/4"	0,424%	86,348%
18.2.1	SWITCH ACTUADOR DE 8 RELEVOS PARA CONTROL DE ILUMINACIÓN ON-OFF Y COMUNICACIÓN CON SISTEMA KNX MTN647895. 16 A	0,421%	86,769%
17.1.1.16	ACOMETIDA CONEXIÓN DEL SECUNDARIO TRASFORMADOR 150KVA EN 4 N° 4/0 AWG-SINTOX POR FASE + 3 N° 4/0 AWG-SINTOX PARA NEUTRO + 1N° 2/0 SINTOX PARA TIERRA	0,417%	87,186%
14.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS PMR TIPO AQUAJET BLANCO DE CORONA O SIMILAR, INCLUYE GRIFERÍA	0,408%	87,594%
6.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE CERÁMICO PARED HELVICIA REF. 213272 FORMATO 30X60 CMS, COLOR BLANCO, CORONA O SU EQUIVALENTE. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, MORTERO ADHESIVO PARA ENCHAPES TIPO PEGACOR O EQUIVALENTE, LECHADA PREPARADA (BOQUILLA) TIPO CONCOLOR DE SUMICOL O EQUIVALENTE DEL MISMO COLOR DEL ENCHAPE, MOLDURA PVC REMATES TORO ACOLILLADA Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. (COCINAS Y BAÑOS)	0,390%	87,985%
13.1.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1 1/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	0,366%	88,350%

17.2.1.2	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO PARA BALA 2X26W. INCLUYE: LUMINARIA TIPO BALA 2X26W, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2".	0,351%	88,701%
12.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D8" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,345%	89,046%
16.2.9	CABLE DE COBRE 1/0, BAJANTE DE APANTALLAMIENTO.	0,329%	89,375%
15.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE GABINETE CLASE III CON DOTACIÓN	0,327%	89,702%
17.2.1.3	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO PARA LÁMPARA TIPO TECHO REDONDA DE 8" TIPO LED , INCLUYE: CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	0,326%	90,028%
13.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1 1/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	0,301%	90,329%
6.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN MEDIA CAÑA (BAÑOS Y COCINA)	0,291%	90,620%
18.2.4	TECLADO DE 4 BOTONES, COLOR BLANCO, REF: LÍNEA ÚNICA MGU3.531.18 PARA SALONES	0,247%	90,867%
17.1.1.17	ACOMETIDA CONEXIÓN DEL PRIMARIO TRASFORMADOR 150KVA EN 2 N° 4/0 AWG-SINTOX POR FASE + 1 N° 4/0 AWG-SINTOX PARA NEUTRO + 1N° 2/0 SINTOX PARA TIERRA	0,244%	91,112%
19.3.2	CONSTRUCCIÓN DE GABINETE BY PASS PARA UNIDAD DE UPS. INCLUYE GABINETE DE SOBREPONER EN MURO, SISTEMA DE BY PASS CON 3 TOTALIZADORES DE 3X30 A Y SELECTOR TRIPOLAR.	0,211%	91,323%
12.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=2" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,201%	91,524%
17.2.1.14	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA INSTALACIÓN DE ALIMENTACIÓN EXCEDENTE DE LÁMPARAS Y ABANICOS 3X12 AWG SINTOX EN TUBERÍA EMT DE 3/4"	0,193%	91,716%
13.2.1.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TANQUE PLASTICO AGUA POTABLE VOL:5.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	0,176%	91,892%
17.1.4.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1"	0,173%	92,065%
18.2.3	SENSOR DE OCUPACIÓN INFRARROJO PARA MONTAJE EN TECHO, OSC 15-I0W BLANCO PARA ILUMINACIÓN Y A/A, SALONES	0,166%	92,232%
16.2.4	SOPORTE PARA ANILLO SUPERIOR EN POLIAMIDA CON ROSCA M8, RD 8 - 10 MM, RESISTENCIA A LA TEMPERATURA DE -35 ° C Ab+90 ° C, ALTURA 30 MM, COLOR GRIS. OBO REF:177/30 ObSIMILAR	0,165%	92,396%
12.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,165%	92,561%
15.2.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SIAMESA BRONCE 4" CON DOS ENTRADAS 2 "1/2"	0,163%	92,724%

13.1.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	0,163%	92,887%
17.3.1	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,80X0,80M PARA BAJA TENSIÓN	0,157%	93,044%
15.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE CONTROL CON VÁLVULA MARIPOSA CON SENSOR DE POSICIÓN 3", TEE DE 4" REDUCCIÓN DE 4" A 3", MANÓMETRO DE PRESIÓN DE AGUA 3000PSI, VÁLVULA DE PRUEBA Y DRENAJE 1 1/4", VÁLVULA DE CHEQUE3", VÁLVULA DE SENSOR DE FLUJO DE 3" TEE DE 3" A 1 1/4" Y CODO DE 1 1/4"	0,144%	93,188%
19.8.4	CASSETTE DE FIBRA ÓPTICA PRECONOCTORIZADO DE MPO A 12 LC	0,142%	93,330%
17.3.8	CONSTRUCCIÓN DE BASE EN CONCRETO PARA LÁMPARAS EXTERIORES	0,137%	93,467%
12.1.7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA SANITARIA 2" INCLUYE ACCESORIOS	0,136%	93,603%
18.2.2	CONTACTOR TELEMECANIQUE 32A LC1D32VC7	0,133%	93,737%
17.2.1.10	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS INTERRUPTORES PARA EL CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE: CAJA 4X4", EN CABLE SINTOX 2NO 12 AWG- + 1NO12 AWG EN EMT1Ø1/2", PARA INTERRUPTORES SENCILLOS LEVINGTON Ó SIMILAR.	0,132%	93,868%
17.1.4.2.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1 1/2"	0,125%	93,994%
19.6.2	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS HERRAJE	0,125%	94,119%
17.2.1.6	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS ALUMBRADO INCLUYE LÁMPARA PARED, INCLUYE: CAJA OCTOGONAL, EN ALAMBRE 2NO 12 AWG- THW + 1NO12 DD EN TUBERÍA 1Ø = 1/2"	0,123%	94,242%
17.2.1.12	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA DE TV. INCLUYE: TOMA TV, CAJA 4X4" Y TUBERÍA CONDUIT PVC 3/4"	0,123%	94,365%
17.3.6	CONSTRUCCIÓN DE PEDESTAL PARA TRANSFORMADOR PRINCIPAL EN CONCRETO DE 20 CM DE ESPESOR, DE 2,0X1,60M APOYADO EN UNA CAPA DE BASE DE 0,20M COMPACTADA AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO. INCLUYE ACERO DE REFUERZO, EXCAVACIÓN, CON CORREDOR CONTRA ACEITES Y/O GRASAS EN GRAVA	0,122%	94,487%
12.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C NOVAFORT D14" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,121%	94,608%
17.2.1.8	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS TOMACORRIENTE 110 VOLTIOS, INCLUYE: TOMA CORRIENTE CON POLO A TIERRA LEVINTON O SIMILAR, CAJA 4X4" CON SUPLEMENTO, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12DD EN TUBERÍA CONDUIT PVC 1Ø = 1/2".	0,119%	94,727%
17.1.4.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1 1/2"	0,116%	94,843%

19.6.4	CABLE FTP CATEGORÍA 6A (CANTIDAD DE CABLE PROMEDIO X PUNTO 30 METROS)	0,115%	94,958%
17.1.4.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1 1/4"	0,110%	95,067%
18.2.5	MODULO PARA COMUNICACIÓN DE SENSORES 8 ENTRADAS	0,110%	95,177%
17.2.1.9	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS INTERRUPTORES PARA EL CONTROL DE ILUMINACIÓN, INCLUYE: CAJA 4X4", EN CABLE SINTOX 2NO 12 AWG- + 1NO12 AWG EN EMT1Ø1/2", PARA INTERRUPTORES DOBLES LEVINGTON Ó SIMILAR.	0,106%	95,283%
14.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE ORINAL MEDIANO DE EMPOTRAR PARA FLUXÓMETRO TIPO CORONA O SIMILAR	0,105%	95,389%
12.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=4" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,102%	95,491%
13.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1/2" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	0,100%	95,590%
17.3.2	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJA DE REGISTRO DE 1,30X0,80M PARA MEDIA TENSIÓN	0,098%	95,688%
14.1.6	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE POCETAS EN CONCRETO DE 3000 PSI Y ACERO DE REFUERZO (CUARTOS ASEO).	0,098%	95,786%
15.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO Φ 4" AWWA 900 DE INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RIGIDA, UNION RANURADA 4" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	0,097%	95,883%
19.8.2	ENLACES MPO A MPO (PTE X DEFINIR LONGITUD TRAMOS)	0,092%	95,976%
14.2.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE PAPEL PARA BAÑOS / USO INSTITUCIONAL (INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN)	0,090%	96,065%
19.7.2	PATCH CORD CAT 6A DE 3 METROS	0,087%	96,153%
19.7.3	PATCH CORD CAT 6A DE 1,5 METROS	0,087%	96,240%
19.7.4	PATCH CORD CAT 6A DE 0,9 METROS	0,087%	96,327%
17.3.3	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,60X0,60M PARA ALUMBRADO EXTERIOR	0,087%	96,414%
18.4.2	TUBERÍA EMT DE 1/2	0,085%	96,499%
19.9.2	TRANSCEPTOR ÓPTICO 1000BASE-SX GIGABIT ETHERNET (SFP MSA). COMPATIBLE CON FIBRA MULTIMODO DE MÁS DE 850 NM DE LONGITUD DE ONDA (NOMINAL) CON UN CONECTOR LC. ALCANCE TÍPICO DE 300 M EN 62,5/125 µM MMF O 550 M EN 50/125 µM MMF.	0,083%	96,582%
13.1.2.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS ,(AGUA CRUDA)	0,080%	96,661%
17.1.1.19	BANDEJA CORTACABLES GALVANIZADA DE 50 CM CON TAPA, INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	0,079%	96,741%
19.5.5	TUBERÍA PVC DE 1"	0,079%	96,820%
18.4.1	CABLE 3X18	0,076%	96,897%

14.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BARRAS PARA DISCAPACITADOS	0,076%	96,973%
18.1.2	CABLE COMUNICACIÓN KNX	0,076%	97,049%
17.1.2.9	TAEX1-1 ALUMBRADO EXTERIOR ZONA ACCESO - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 18 CIRCUITOS	0,075%	97,124%
18.4.3	TUBERÍA EMT DE 3/4	0,074%	97,198%
17.1.5.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUMINARIA DE EMERGENCIA DE AUTONOMÍA 90 MIN	0,071%	97,269%
17.1.1.20	BANDEJA CORTACABLES GALVANIZADA DE 30 CM CON TAPA, INCLUYE ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	0,070%	97,338%
13.1.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FLOTADOR MECÁNICO D=2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	0,068%	97,406%
17.1.2.8	TMUS - TABLERO Y TOMAS -3 X 120 / 208 V -60 HZ - 36 CIRCUITOS	0,068%	97,474%
13.1.4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULA CHEQUE D=2 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	0,065%	97,539%
12.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA VENTILACIÓN D=3" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,065%	97,603%
14.2.4	DISPENSADOR DE TOALLAS (PAPEL DE MANOS), CON LLAVE Y CERRADURA, PARA 450 TOALLAS DOBLADAS EN C O 600 TOALLAS DOBLADAS EN Z, 8 UNDS. ESTÁ DISEÑADO PARA REABASTECER FÁCILMENTE GRACIAS A SU CHAPA DE SEGURIDAD CON LLAVE Y TAPA TOTALMENTE ABATIBLE Y RANURA DE CHEQUEO PARA VISUALIZAR LA CANTIDAD DE TOALLAS UTILIZADAS. DISEÑADO PARA INSTALACIÓN EN MURO. TIPO SOCODA O SIMILAR.	0,063%	97,667%
16.2.6	CONECTOR BIMETÁLICO.	0,063%	97,729%
12.1.6	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA SANITARA 4" INCLUYE ACCESORIOS	0,061%	97,790%
13.1.3.2	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA A. FRÍA 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	0,058%	97,848%
14.2.3	DISPENSADOR DE JABÓN DE ACCIONAMIENTO MANUAL TIPO PUSH CUERPO EN ACERO INOXIDABLE MECANISMO EN BRONCE SOLIDO DE ALTA RESISTENCIA ESPECIAL PARA TRAFICO PESADO, CONTENEDOR DE JABÓN CON CAPACIDAD DE 1000 CM3 O MIL LAVADOS, DISPONIBLE EN ESCUDOS DE 55 Y 70 ML REF. TG- 01 DE TIG O SIMILAR.	0,057%	97,905%
14.1.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FUENTE O BEBEDERO EN ACERO INOXIDABLE	0,056%	97,962%
13.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS	0,056%	98,018%
17.3.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MALLA ESLABONADA INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE.	0,056%	98,074%
17.1.10.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X50A	0,056%	98,129%

17.2.1.4	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS DE ALUMBRADO PARA LÁMPARA TIPO TORTUGA O DE APLIQUE INTERIOR O EXTERIOR, INCLUYE: LUMINARIA TIPO TORTUGA O DE APLIQUE INT/EXT., CAJA 4X4", EN ALAMBRE 2NO 12 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA CONDUIT 1Ø = 3/4".	0,054%	98,184%
15.2.5	SOPORTE TIPO BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA SOPORTE DE ACCESORIOS DE 6".	0,054%	98,238%
19.8.8	PACHT PANEL DE FIBRA ÓPTICA CON 6 CONECTORES DÚPLEX LC MULTIMODO	0,053%	98,291%
19.8.1	RACK CERRADOS DE 70*60 PARA PUNTOS DE CONSOLIDACIÓN INCLUYE MULTITOMA	0,053%	98,344%
17.3.4	CAJAS DE REGISTRO DE 0,80X0,60 PARA COMUNICACIONES	0,052%	98,396%
18.2.7	CABLE 2X18	0,052%	98,448%
16.2.5	CONECTOR VARIABLE EN ALUMINIO PARA UNIONES EN T, EN CRUZ Y EN PARALELO,	0,051%	98,499%
17.1.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CRUCETAS METÁLICAS DE 2 MTS CON HERRAJES , TORNILLERÍA DE SOPORTE Y CUBOS METÁLICOS PARA INSTALACIÓN PROTECCIONES	0,050%	98,550%
18.1.1	CAJA PLÁSTICA 30X30 CON CANALETAS INTERNAS	0,050%	98,600%
17.1.10.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 1X20A	0,050%	98,649%
19.5.3	FLEXIBLE 1"	0,050%	98,699%
19.5.4	FLEXIBLE 1 1/4"	0,050%	98,748%
17.2.1.11	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ESPECIAL INTEMPERIE TOMACORRIENTE DE 110V/15A, INCLUYE: TOMACORRIENTE CON POLO A TIERRA LEVINGTON O SIMILAR CON PROTECTOR DE FALLA A TIERRA GFCI, CAJA PVC 4X4" CON SUPLEMENTO, EN CABLE SINTOX 2N12 AWG- 1N12 AWG Y TUBERÍA CONDUIT PVC 1DIAM1/2" TIPO PESADO.	0,048%	98,796%
17.1.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 4" X 6 METROS BAJANTE PARA ACOMETIDA PROYECTADA EN POSTE, INCLUYE CAPACETE, UNIONES Y CINTA BANDIT	0,047%	98,843%
13.1.4.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1 1/4" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	0,044%	98,888%
15.2.6	SOPORTE TIPO BASE EN CONCRETO DE 3000 PSI PARA SOPORTE DE ACCESORIOS DE 4".	0,044%	98,932%
17.1.2.4	TAA2-MUS AIRES ACONDICIONADOS - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 12 CIRCUITOS	0,044%	98,975%
17.1.2.11	TAA-AUD AIRES ACONDICIONADOS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 24 CIRCUITOS	0,044%	99,019%
13.1.3.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MATERIALES PARA SALIDA A. FRÍA SANITARIO D= 1" INCLUYE ACCESORIOS	0,043%	99,062%
16.2.7	AVISO DE PELIGRO DE BAJANTE DE DESCARGAS ATMOSFÉRICAS , ESTOS BAJANTES SE COLOCARAN CUANDO SEA VISIBLE	0,042%	99,104%
19.8.9	PIGTAIL 2 ML PARA CONECTORIZACIÓN DE FIBRA ÓPTICA	0,042%	99,146%
17.1.10.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X30A	0,038%	99,184%

18.3.1	SENSOR DE OCUPACIÓN PASIVO INFRARROJO (PIR) INDEPENDIENTE PARA MONTAJE EN TECHO Y RELEVADOR DE CONMUTACIÓN, 120V ODC0S-I1W, PARA BAÑOS, COCINETAS, CUARTOS DE ASEO	0,038%	99,222%
17.2.1.5	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS DE ALUMBRADO PARA QUIMBAYA EXTERIOR 220V, INCLUYE: LUMINARIA QUIMBAYA, CAJA 4X4", EN ALAMBRE 2NO 10 AWG- SINTOX + 1NO12 DD EN TUBERÍA CONDUIT 1Ø = 3/4".	0,037%	99,259%
17.3.5	SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CAJAS DE REGISTRO DE 0,30X0,30 PARA MALLA DE PUESTA A TIERRA	0,037%	99,296%
19.8.5	BANDEJA DE FIBRA ÓPTICA 1U	0,033%	99,329%
14.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO TAO DUAL O SIMILAR	0,033%	99,362%
17.1.10.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X200A	0,031%	99,394%
17.1.2.3	TMUS - TABLERO Y TOMAS -3 X 120 / 208 V -60 HZ - 24 CIRCUITOS	0,030%	99,424%
17.1.2.7	TCO - TABLERO COCINA 2 - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 24 CIRCUITOS	0,030%	99,454%
17.1.2.10	TRE3-1 VOLTAJE REGULADO -3 X 120 / 208 V - 60 HZ 18 CIRCUITOS	0,030%	99,484%
17.1.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA CONEXIÓN DE LA PLANTA AL SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	0,029%	99,512%
15.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 2 1/2"INCLUYE, CODO RANURADO 2 1/2",TEE RANURADA 2 1/2",UNION RANURADA 2 1/2" RANURADA 2 1/2" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 2 1/2",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 2 1/2"	0,029%	99,541%
13.1.4.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=3/4" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	0,027%	99,569%
17.1.10.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X30A	0,026%	99,595%
17.1.2.6	TAC-SE TABLERO ÁREAS COMUNES SUBESTACIÓN PRINCIPAL - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 18 CIRCUITOS, NO INCLUYE PROTECCIONES.	0,026%	99,621%
19.8.3	ORGANIZADORES HORIZONTALES DE 2U	0,026%	99,647%
19.6.1	RACK ABIERTO DE 2 PARALES DE 45 U	0,024%	99,671%
13.1.4.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1/2" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	0,023%	99,693%
17.1.2.1	TRE - TABLERO Y TOMAS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 24 CIRCUITOS	0,023%	99,716%
17.1.2.5	TCB1 CUARTO BOMBAS - 3 X 120 / 208 V -60 HZ - 12 CIRCUITOS	0,022%	99,738%
19.5.1	TUBERÍA EMT 1" PINTADA DE NEGRO	0,022%	99,759%
17.1.5.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AVISO SALIDA	0,020%	99,780%
19.8.7	HERRAJE PARA PACHT PANEL DE FIBRA ÓPTICA	0,020%	99,800%
18.2.6	FUENTE 24 VDC SENSORES	0,018%	99,818%
19.8.10	BANDEJA PORTA EMPALME PARA 50 FUSIONES	0,018%	99,836%

17.1.2.2	TM-CF - TABLERO CUARTOS FRÍOS - 3 X 120 / 208 V - 60 HZ - 18 CIRCUITOS	0,018%	99,854%
19.5.2	TUBERÍA EMT 1 1/2" PINTADA DE NEGRO	0,017%	99,871%
17.1.10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X30A	0,015%	99,886%
18.4.4	CAJA 12X12X5 METÁLICA	0,014%	99,899%
17.1.10.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X60A	0,013%	99,912%
19.9.3	PATCH CORD DE FIBRA ÓPTICA DE 50/125 OM3 LC-LC DUPLEX	0,012%	99,924%
14.1.8	SUMINISTRO , TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REJILLAS PARA SIFONES DE PISO DE 3" TIPO SIDERAL BLANCA	0,011%	99,935%
17.1.10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X40A	0,010%	99,945%
17.1.10.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X20A	0,009%	99,954%
13.1.4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN VÁLVULAS CONTENCIÓN P/L D=1" TIPO R-W INCLUYE ACCESORIOS	0,009%	99,963%
17.1.10.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOTALIZADOR 3X20A	0,009%	99,972%
17.2.1.13	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS TOMACORRIENTE 220V-50A, INCLUYE: TOMA CORRIENTE TIPO ESTUFA DE 220 VOL 50 AMPERIOS Y CAJA 4X4"	0,007%	99,979%
13.1.2.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=3/4" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	0,006%	99,985%
13.1.2.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C. PRESIÓN D=1/2" R.D.E 21, INCLUYE ACCESORIOS , (AGUA CRUDA)	0,006%	99,991%
17.1.10.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 2X15A	0,004%	99,994%
17.1.10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X20A	0,004%	99,998%
14.1.7	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LLAVE BOCA MANGUERA DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	0,002%	100,000%
17.1.10.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRAKERS DE 3X60A	0,000%	100,000%

6. Identificar los bienes o insumos cuyo ***porcentaje acumulado*** esté dentro del ochenta por ciento (80%[1]) o un valor aproximado por debajo.

Nº	**DESCRIPCIÓN**	**Porcentaje de participación**	**Porcentaje acumulado**
3.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 42MR PARA VÍAS DE ACCESO A PARQUEADEROS Y VÍA DE ACCESO A CUARTOS TÉCNICOS	17,362%	17,362%
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN PVC TIPO RBS DE 64MM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO BÁSICO PARA SIMBRAR MURO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLOS PERIMETRALES	12,259%	29,621%

[11] Corte definido a partir del diagrama de Pareto. Este es una herramienta gráfica donde los datos se ordenan de mayor a menor, lo que deja más en claro qué aspectos deben resolverse primero y se apoya en el principio de Pareto, que dice que el 80% de las consecuencias son el resultado del 20% de las causas.

3.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420.	11,442%	41,064%
7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC DE 1 CM DE GROSOR, INCLUYE ESTRUCTURA Y MOLDURAS PERIMETRALES, ADEMÁS DE TODOS LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN REQUERIDOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	6,068%	47,131%
6.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	5,652%	52,783%
3.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL INCLUYE PERFILES ACERO ASTM, LÁMINAS, ÁNGULOS, ACERO NTC 161, PERNOS, TUERCAS, ARANDELAS, LÁMINA COLABORANTE, INCLUYE TORRE GRÚA.	3,493%	56,276%
15.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AWWA 900 DE 6" INCLUYE ACCESORIOS COMO CODO RANURADO 6",TEE RANURADA 6",UNION RANURADA 6" RIGIDA, UNION RANURADA 6" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	2,656%	58,932%
17.2.1.1	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS FLUORESCENTES, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA FLUORESCENTE 2X28" - TUBO FLUORESCENTE T5 CON BALASTO ELECTRÓNICO, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2"	2,570%	61,503%
13.2.1.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SISTEMA SEPTICO INTEGRAL PLASTICO VOL:10.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	1,708%	63,211%
17.1.1.18	CELDA DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL A 440V- BARRAJE ELECTROLÍTICO DE 1400A INCLUYE DPS CLASE C, ANALIZADOR DE REDES, TOTALIZADOR PRINCIPAL, PROTECCIONES DE: SE/1, SE/2, SE/3 Y ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	1,558%	64,769%
17.2.1.7	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ABANICO DE TECHO, INCLUYE: ABANICO DE TECHO, CAJA METÁLICA, TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, EN CABLE 2N12 AWG-THW, 1NO12 DD Y TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	1,496%	66,264%
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=6" (INCLUYE ACCESORIOS)	1,490%	67,755%
6.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN CERÁMICA (PISO INTERIOR AULAS)	1,390%	69,144%
13.2.2.1	EQUIPO DE BOMBEO AGUA POTABLE: DOS MOTOBOMBAS DE 156 G.P.M CADA UNA, P= 15 HP, TDH: 45 M.C.A TRABAJANDO AL 80% ALTERNADAS. INCLUYE TANQUE HIDRONEUMATICO 200 L	1,209%	70,354%
17.1.1.12	CELDA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL A 220 VOLTIOS SE1	1,079%	71,432%

19.3.1	UPS 3 DE 6 KVA, CON AUTONOMÍA DE 15 MINUTOS. ALIMENTACIÓN DE TABLERO REGULADO BLOQUE A	0,915%	72,347%
17.1.1.11	S/E N°1 : TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 150 KVA - TERMINAL 256 / 220-127 VOLTIOS TIPO F	0,853%	73,200%
6.4.4	ESTUCO PLASTICO	0,836%	74,037%
15.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 4" INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RANURADA 4" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 4",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 4", Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	0,823%	74,860%
14.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO "TAZA BÁLTICA", VÁLVULA ANTI VANDÁLICA, TIPO CORONA O SIMILAR	0,821%	75,681%
11.2	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	0,767%	76,448%
19.4.2	B.P.C.800X100MM CABLOFIL	0,753%	77,201%
17.1.4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1"	0,748%	77,949%
15.2.1	BOMBA JOCKEY (ELÉCTRICA DE 7,5 GPM, 150M.C.A. Y POTENCIA DE 3.0 HP, TRIFÁSICA, CON VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1 1/4" , VÁLVULA DE OSY 1 1/4".	0,747%	78,697%
11.1	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	0,680%	79,377%

7. Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su ***porcentaje de participación***. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los ***porcentajes de participación*** de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.

Nº	**DESCRIPCIÓN**	**Porcentaje de participación**
3.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 42MR PARA VÍAS DE ACCESO A PARQUEADEROS Y VÍA DE ACCESO A CUARTOS TÉCNICOS	17,362%

4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN PVC TIPO RBS DE 64MM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO BÁSICO PARA SIMBRAR MURO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLOS PERIMETRALES	12,259%
3.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420.	11,442%
7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC DE 1 CM DE GROSOR, INCLUYE ESTRUCTURA Y MOLDURAS PERIMETRALES, ADEMÁS DE TODOS LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN REQUERIDOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	6,068%
6.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	5,652%
3.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL INCLUYE PERFILES ACERO ASTM, LÁMINAS, ÁNGULOS, ACERO NTC 161, PERNOS, TUERCAS, ARANDELAS, LÁMINA COLABORANTE, INCLUYE TORRE GRÚA.	3,493%
15.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AWWA 900 DE 6" INCLUYE ACCESORIOS COMO CODO RANURADO 6",TEE RANURADA 6",UNION RANURADA 6" RIGIDA, UNION RANURADA 6" FLEXIBLE Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN.	2,656%
17.2.1.1	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDAS FLUORESCENTES, INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACIÓN LÁMPARA FLUORESCENTE 2X28" - TUBO FLUORESCENTE T5 CON BALASTO ELECTRÓNICO, CAJA METÁLICA, EN CABLE 2NO 12 AWG SINTOX + 1NO12 DD INCLUYE TUBERÍA EMT Ø = 1/2"	2,570%
13.2.1.1	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SISTEMA SEPTICO INTEGRAL PLASTICO VOL:10.000 LITROS INCLUYE ACCESORIOS	1,708%
17.1.1.18	CELDA DE DISTRIBUCIÓN PRINCIPAL A 440V- BARRAJE ELECTROLÍTICO DE 1400A INCLUYE DPS CLASE C, ANALIZADOR DE REDES, TOTALIZADOR PRINCIPAL, PROTECCIONES DE: SE/1, SE/2, SE/3 Y ELEMENTOS DE ANCLAJE Y FIJACIÓN.	1,558%
17.2.1.7	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE SALIDA ABANICO DE TECHO, INCLUYE: ABANICO DE TECHO, CAJA METÁLICA, TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA, EN CABLE 2N12 AWG-THW, 1NO12 DD Y TUBERÍA EMT 1Ø = 1/2".	1,496%
12.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA P.V.C-S D=6" (INCLUYE ACCESORIOS)	1,490%
6.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO EN CERÁMICA (PISO INTERIOR AULAS)	1,390%

13.2.2.1	EQUIPO DE BOMBEO AGUA POTABLE: DOS MOTOBOMBAS DE 156 G.P.M CADA UNA, P= 15 HP, TDH: 45 M.C.A TRABAJANDO AL 80% ALTERNADAS. INCLUYE TANQUE HIDRONEUMATICO 200 L	1,209%
17.1.1.12	CELDA DE DISTRIBUCIÓN GENERAL A 220 VOLTIOS SE1	1,079%
19.3.1	UPS 3 DE 6 KVA, CON AUTONOMÍA DE 15 MINUTOS. ALIMENTACIÓN DE TABLERO REGULADO BLOQUE A	0,915%
17.1.1.11	S/E N°1 : TRANSFORMADOR TIPO SECO DE 150 KVA - TERMINAL 256 / 220-127 VOLTIOS TIPO F	0,853%
6.4.4	ESTUCO PLASTICO	0,836%
15.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO AC SCH 40 DE 4" INCLUYE, CODO RANURADO 4",TEE RANURADA 4",UNION RANURADA 4" RANURADA 4" FLEXIBLE, SOPORTES COLGANTES 4",SOPORTES SISMO RESISTENTES LATERALES 4", Y ACCESORIOS DE FIJACIÓN	0,823%
14.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE SANITARIO "TAZA BÁLTICA", VÁLVULA ANTI VANDÁLICA, TIPO CORONA O SIMILAR	0,821%
11.2	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	0,767%
19.4.2	B.P.C.800X100MM CABLOFIL	0,753%
17.1.4.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC 1"	0,748%
15.2.1	BOMBA JOCKEY (ELÉCTRICA DE 7,5 GPM, 150M.C.A. Y POTENCIA DE 3.0 HP, TRIFÁSICA, CON VÁLVULA DE RETENCIÓN DE 1 1/4" , VÁLVULA DE OSY 1 1/4".	0,747%
11.1	APLICACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O EQUIVALENTE DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA.	0,680%
	PROMEDIO	3,175%

8. Los bienes relevantes serán aquellos cuyo ***porcentaje de participación*** sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.

Nº	DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE DE PARTICIPACION
3.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 42MR PARA VÍAS DE ACCESO A PARQUEADEROS Y VÍA DE ACCESO A CUARTOS TÉCNICOS	17,362%
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN PVC TIPO RBS DE 64MM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO BÁSICO PARA SIMBRAR MURO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLOS PERIMETRALES	12,259%
3.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420.	11,442%
7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC DE 1 CM DE GROSOR, INCLUYE ESTRUCTURA Y MOLDURAS PERIMETRALES, ADEMÁS DE TODOS LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN REQUERIDOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	6,068%
6.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	5,652%
3.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL INCLUYE PERFILES ACERO ASTM, LÁMINAS, ÁNGULOS, ACERO NTC 161, PERNOS, TUERCAS, ARANDELAS, LÁMINA COLABORANTE, INCLUYE TORRE GRÚA.	3,493%

9. Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 4.4.1 del Pliego de Condiciones.

10. Si ninguno de los bienes relevantes están incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, la Entidad Estatal otorgará el puntaje a los Proponentes que se comprometan a vincular un porcentaje de empleados o contratistas por prestación de servicios colombianos de al menos el [la Entidad Estatal incluirá el porcentaje definido en el numeral 4.4.1 del documento base] del personal requerido para el cumplimiento del contrato.

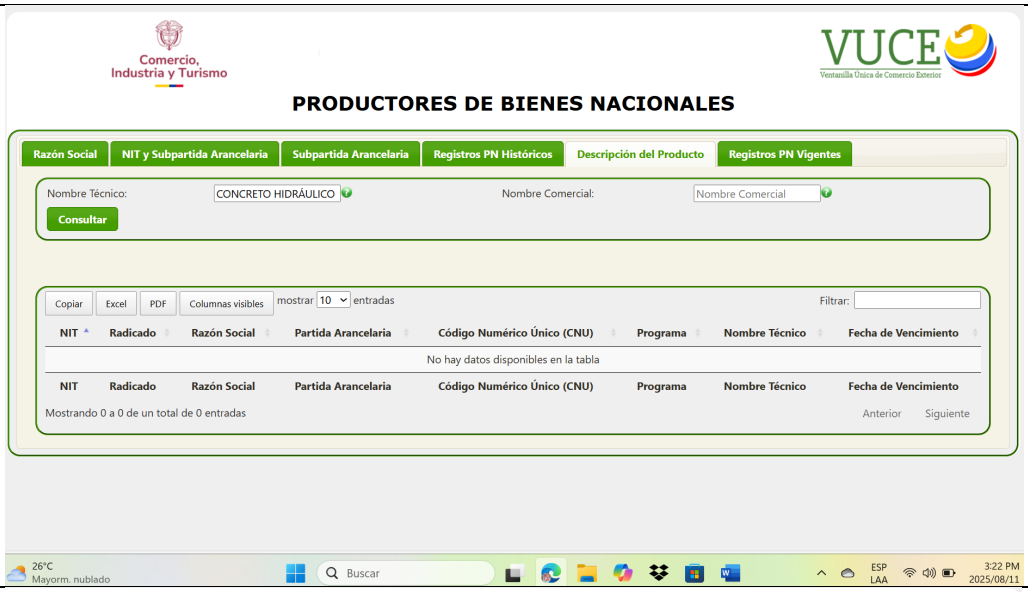
La Agencia Nacional de Contratación Pública ha elaborado el siguiente listado de los bienes relevantes más comunes en el desarrollo de la obra pública de infraestructura social, el cual tiene carácter meramente enunciativo. No obstante, es la Entidad quien producto del análisis de las condiciones económicas del sector, de los oferentes, de la existencia de bienes en el

Registro de Productores de Bienes Nacionales y de las reglas previamente definidas, la que debe establecer los bienes nacionales relevantes para el Proceso de Contratación, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015, adicionado por el Decreto 680 de 2021.

Para determinar los bienes nacionales relevantes, la Entidad tendrá en cuenta tanto los *insumos* como *materiales producidos*, tal como se presenta de forma enunciativa a continuación para los casos más generalizados que se pueden presentar para proyectos de infraestructura social:

TIPOS DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL ENUNCIATIVA	**LISTADO DE BIENES RELEVANTES DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**	
	Insumos	**Elementos o materiales producidos**
1. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA VERTICAL	Cemento	Concreto hidráulico
	Agregado fino	Concreto reforzado
	Agregado grueso	Prefabricados de madera
	Baldosas / cerámicas / Tabletas	Prefabricados de concreto
	Acero	Prefabricados metálicos
	Malla electrosoldada	Sanitarios
	Tubería	Lavamanos
	Pintura	Mobiliario
	Ladrillo	Mampostería
		Puertas
		Ventanería
		Tejas
2. OBRAS EN INFRAESTRUCTURA RECREODEPORTIVA Y CULTURAL	Cemento	Grama
	Agregado fino	Grama sintética
	Agregado grueso	Tableros de canchas
	Baldosas / cerámicas	Mallas de canchas
	Acero	Postes metálicos
	Malla electrosoldada	Arcos metálicos
	Tubería	Mobiliario
	Pintura	Impermeabilizantes
	Ladrillo	Elementos acústicos
		Luminarias

Resultado de la consulta

Nº	DESCRIPCIÓN	RESULTADO DE LA CONSULTA
3.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y COLOCACIÓN DE CONCRETO HIDRÁULICO DE 42MR PARA VÍAS DE ACCESO A PARQUEADEROS Y VÍA DE ACCESO A CUARTOS TÉCNICOS	
4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN PVC TIPO RBS DE 64MM DE ESPESOR, INCLUYE MARCO BÁSICO PARA SIMBRAR MURO, ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y SELLOS PERIMETRALES	

3.1.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420.	
7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC DE 1 CM DE GROSOR, INCLUYE ESTRUCTURA Y MOLDURAS PERIMETRALES, ADEMÁS DE TODOS LOS ELEMENTOS DE SUJECIÓN REQUERIDOS PARA LA CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO	

6.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO CERÁMICA ANTIDESLIZANTE, TRÁFICO 5, INCLUYE JUNTAS DE DILATACIÓN Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN	
3.1.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO ESTRUCTURAL INCLUYE PERFILES ACERO ASTM, LÁMINAS, ÁNGULOS, ACERO NTC 161, PERNOS, TUERCAS, ARANDELAS, LÁMINA COLABORANTE, INCLUYE TORRE GRÚA.	