| | FORMATO | Versión 2 |
|---|---|---|
| **PRESUPUESTO GENERAL DEL PROYECTO**<br>Construcción y adquisición de bienes y/o servicios | | **FECHA:** |

| **PROYECTO:** | **CONSTRUCCIÓN TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO EN LA ESE SANTIAGO DE TUNJA BOYACA** | AÑO BASE DE LOS PRECIOS: 2020<br>1er AÑO DE LOS RECURSOS:2022 |
|---|---|---|

| ITEM | ITEM GOBER | DESCRIPCIÓN | FUENTE | UNIDAD | CANTIDAD | VR UNITARIO | VR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | | **PRELIMINARES** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 1.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M INCLUYE TUBERÍA, ACCESORIOS, CABLEADO. APARATOS Y DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 2,503,166.28 | $ 2,503,166.28 |
| 1.02 | 1.01.67 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ENERGIA | Precios Gober. | MES | 15.00 | $ 103,500.00 | $ 1,552,500.00 |
| 1.03 | 1.01.66 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO | Precios Gober. | MES | 15.00 | $ 92,000.00 | $ 1,380,000.00 |
| 1.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y TEJA DE ZINC. ALTURA 2.4 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 1.8 M | Precios Ref. | ML | 234.00 | $ 97,075.44 | $ 22,715,652.96 |
| 1.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO EN MADERA Y TEJA DE ZINC | Precios Ref. | M2 | 168.00 | $ 169,900.93 | $ 28,543,356.24 |
| 1.06 | N/A | LOCALIZACION Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTONICA | Precios Ref. | M2 | 1,114.96 | $ 4,862.44 | $ 5,421,426.10 |
| 1.07 | 3.02.07 | EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO | Precios Gober. | M3 | 1,912.39 | $ 13,438.38 | $ 25,699,423.53 |
| 1.08 | 3.04.05 | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM (**) | Precios Gober. | M3 | 910.66 | $ 74,810.75 | $ 68,127,157.60 |
| 1.09 | N/A | DESCAPOTE MECANICO DE OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE RETIRO E= 0.4 M | Precios Ref. | M2 | 252.50 | $ 10,484.32 | $ 2,647,290.80 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 158,589,973.51** |
| **2** | | **CIMENTACIÓN** | | | | **TIPO** | **OBRA PUBLICA** |
| 2.01 | N/A | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURA | Precios Ref. | M2 | 737.51 | $ 4,862.44 | $ 3,586,098.12 |
| 2.02 | 1.02.17 | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO) | Precios Gober. | M3 | 480.19 | $ 66,142.29 | $ 31,760,866.24 |
| 2.03 | 3.03.12 | MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM. | Precios Gober. | M3 | 105.49 | $ 82,433.28 | $ 8,695,886.71 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLADO EN CONCRETO DE ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI) | Precios Ref. | M2 | 345.48 | $ 38,650.45 | $ 13,352,957.47 |
| 2.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI) | Precios Ref. | M3 | 105.94 | $ 768,764.26 | $ 81,442,885.70 |
| 2.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR | Precios Ref. | M3 | 56.51 | $ 794,544.65 | $ 44,899,718.17 |
| 2.07 | N/A | CONSTRUCCCION DE LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM | Precios Ref. | M2 | 714.15 | $ 86,421.85 | $ 61,718,164.18 |
| 2.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa | Precios Ref. | KG | 15,012.33 | $ 7,992.33 | $ 119,983,495.43 |
| 2.09 | N/A | TRASNPORTE DE MATERIAL GRANULAR DESPUES DE 5KM | Precios Ref. | M3-KM | 3,270.19 | $ 1,656.25 | $ 5,416,252.19 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 370,856,324.20** |
| **3.00** | | **ESTRUCTURA** | | | | **TIPO** | **OBRA PUBLICA** |
| 3.01 | N/A | COLUMNAS Y PANTALLAS EN CONCRETO 35 Mpa (5000 PSI), ALTURA MAYOR A 3 mts- | Precios Ref. | M3 | 160.13 | $ 1,520,537.18 | $ 243,483,618.63 |
| 3.02 | N/A | PLACA ALIGERADA EN CONCRETO CASETON DE ICOPOR ALTURA DE 40 CMS 24.5 MPa - (3500 PSI) | Precios Ref. | M2 | 1,683.76 | $ 288,213.31 | $ 485,282,042.85 |
| 3.03 | N/A | ESCALERAS MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI) | Precios Ref. | M3 | 14.28 | $ 1,301,474.50 | $ 18,585,055.86 |
| 3.04 | N/A | VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI) | Precios Ref. | M3 | 30.87 | $ 1,248,768.38 | $ 38,549,479.89 |
| 3.05 | N/A | MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 24.5 MPa - 3500 PSI 2.01MTS H 3,8 MTS | Precios Ref. | M3 | 29.03 | $ 927,826.13 | $ 26,934,792.55 |
| 3.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa | Precios Ref. | KG | 119,631.31 | $ 7,992.33 | $ 956,132,907.85 |
| 3.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO | Precios Ref. | KG | 2,231.36 | $ 18,698.08 | $ 41,722,147.79 |
| 3.08 | N/A | CONSTRUCCION DE VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILZADO 3500 PSI | Precios Ref. | M3 | 21.57 | $ 1,201,187.22 | $ 25,909,608.34 |
| 3.09 | N/A | CONCRETO PARA PLACA DE PISO DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO | Precios Ref. | M3 | 9.63 | $ 1,037,657.61 | $ 9,992,642.78 |
| 3.10 | N/A | CONCRETO PARA MUROS DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO | Precios Ref. | M3 | 20.93 | $ 1,191,429.61 | $ 24,936,621.74 |
| 3.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO PARA TAPA DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO | Precios Ref. | M3 | 9.63 | $ 1,209,189.61 | $ 11,644,495.94 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC O -22 PARA JUNTA DE CONTRUCCIÓN DE TANQUE | Precios Ref. | ML | 25.60 | $ 96,469.20 | $ 2,469,611.52 |
| 3.13 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 2" REBOSE | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 97,864.00 | $ 195,728.00 |
| 3.14 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 3" BOMBAS | Precios Ref. | UND | 4.00 | $ 112,864.00 | $ 451,456.00 |
| 3.15 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 4" LAVADO | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 126,364.00 | $ 252,728.00 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 1,886,542,937.75** |
| **4** | | **MAMPOSTERIA, PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 4.01 | N/A | CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM | Precios Ref. | M2 | 4,333.12 | $ 43,377.35 | $ 187,959,262.83 |
| 4.02 | N/A | DINTELES EN CONCRETO DE 10X20 cms. 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO | Precios Ref. | ML | 286.01 | $ 46,965.96 | $ 13,432,734.22 |
| 4.03 | N/A | COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI | Precios Ref. | ML | 2,177.00 | $ 66,756.07 | $ 145,327,964.39 |
| 4.04 | N/A | VIGA CINTA EN CONCRETO 21 Mpa 3000 PSI | Precios Ref. | M3 | 1.64 | $ 699,698.34 | $ 1,147,505.28 |
| 4.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARCAMOS EN CONCRETO PARA TABLEROS ELECTRICOS | Precios Ref. | ML | 13.08 | $ 550,577.44 | $ 7,201,552.92 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 355,069,019.63** |
| **5** | | **INSTALACIONES HIDRAULICAS** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 5.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA 2" X 3/4" INCLUYE TUBERIA PF + UAD 3/4", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACION Y ACCESORIOS COMPLEMETARIOS PARA SU CONEXIÓN | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 316,265.00 | $ 316,265.00 |
| 5.02 | N/A | PUNTO AGUA FRIA PVC-P 1/2" INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | UND | 166.00 | $ 92,131.05 | $ 15,293,754.30 |
| 5.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC 1" RDE 13.5 INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 118.22 | $ 20,334.50 | $ 2,403,944.59 |
| 5.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC-P 3/4" RDE 11 INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 26.40 | $ 18,684.13 | $ 493,261.03 |
| 5.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE RED TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9 INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 268.88 | $ 14,804.20 | $ 3,980,553.30 |
| 5.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 3/4`` EN BRONCE TIPO RED WITHE | Precios Ref. | UND | 5.00 | $ 119,394.79 | $ 596,973.95 |
| 5.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 1`` EN BRONCE TIPO RED WITHE | Precios Ref. | UND | 35.00 | $ 166,906.64 | $ 5,841,732.40 |
| 5.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 181.30 | $ 35,846.13 | $ 6,498,903.37 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5.09 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 3/4" A.C. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 351.98 | $ 27,723.82 | $ 9,758,230.16 |
| 5.10 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1" A.C. 82°C INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 123.00 | $ 61,126.04 | $ 7,518,502.92 |
| 5.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1/2" A.CAL. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 158.40 | $ 20,216.50 | $ 3,202,293.60 |
| 5.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA CALIENTE CPVC 1/2" | Precios Ref. | UND | 99.00 | $ 87,041.38 | $ 8,617,096.62 |
| 5.13 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE BOLA EN BRONCE PARA CIERRE DE VALVULA DE 3/4" | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 194,513.75 | $ 389,027.50 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 64,910,538.74** |
| **6** | | **INSTALACIONES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 6.01 | 1.02.17 | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO) | Precios Gober. | M3 | 88.77 | $ 66,142.29 | $ 5,871,451.08 |
| 6.02 | N/A | CAJAS DE INSPECCION DE LADRILLO TOLETE COMUN DE 1.00 X 1.00 X1.00 MTS | Precios Ref. | UND | 5.00 | $ 816,845.66 | $ 4,084,228.30 |
| 6.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=6" INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 65.00 | $ 96,915.51 | $ 6,299,508.15 |
| 6.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=4" INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 498.70 | $ 50,261.56 | $ 25,065,439.97 |
| 6.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2" INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 148.00 | $ 27,874.27 | $ 4,125,391.96 |
| 6.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=2" | Precios Ref. | UND | 122.00 | $ 76,793.40 | $ 9,368,794.80 |
| 6.07 | N/A | PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=4" | Precios Ref. | UND | 57.00 | $ 194,677.39 | $ 11,096,611.23 |
| 6.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA REVENTILACION PVC 3" INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 120.00 | $ 30,482.31 | $ 3,657,877.20 |
| 6.09 | 3.03.02 | CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000 | Precios Gober. | M3 | 47.75 | $ 201,465.74 | $ 9,619,989.09 |
| 6.10 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC D= 6" DRENAJE SIN FILTRO | Precios Ref. | ML | 79.58 | $ 49,024.40 | $ 3,901,361.75 |
| 6.11 | N/A | POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2m, 1.0< H <1.5m | Precios Gober. | UND | 2.00 | $ 2,088,103.36 | $ 4,176,206.72 |
| 6.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO PARA POZO DE INSPECCIÓN | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 465,221.60 | $ 930,443.20 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6.13 | N/A | SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y CONTRA MARCO METALICOS PARA TAPA EN CONCRETO DE CAJAS DE INSPECCION DE 1.00x1.00 | Precios Ref. | UND | 5.00 | $ 168,990.40 | $ 844,952.00 |
| 6.14 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT DE 200 MM INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 15.04 | $ 133,349.30 | $ 2,005,573.47 |
| 6.15 | N/A | SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA NOVAFORT DE 250 MM INCLUYE ACCESORIOS | Precios Ref. | ML | 18.30 | $ 163,169.90 | $ 2,986,009.17 |
| 6.16 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA DE PISO CON SOSCO DE 2" | Precios Ref. | UND | 57.00 | $ 24,490.10 | $ 1,395,935.70 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 95,429,773.79** |
| **7** | | **RED ELECTRICA, CCTV, DATOS Y PERIFONEO** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| **7.1** | | **RED DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA** | | | | | |
| 7.1.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE ARRANQUE (INCLUYE 2 CRUCETAS DE MADERA DE 2 MTS DIAGONALES Y HERRAJES DE FIJACION | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 2,120,044.00 | $ 2,120,044.00 |
| 7.1.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTACIRCUITOS Y PARARRAYOS EN MEDIA TENSION 13,200V TIPO EXTERIOR | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 1,603,385.25 | $ 3,206,770.50 |
| 7.1.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO DE 4" IMC, BAJANTE DE TRANSICION DE AEREA ASUBTERRANEA (INCLUYE CAPACETE Y ELEMENTOS DE FIJACION) | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 904,967.29 | $ 1,809,934.58 |
| 7.1.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE XLPE 3XN2 CU APANTALLADO PARA MEDIA TENSION 13,200 KV | Precios Ref. | ML | 82.00 | $ 114,901.20 | $ 9,421,898.40 |
| 7.1.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CELDA DE MEDIDA DE BAJA TENSION (INCLUYE EQUIPO DE MEDIDA EN BAJA TENSION,T.C Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 8,952,794.00 | $ 8,952,794.00 |
| 7.1.06 | N/A | CONSTRUCCION DE CAJAS EN LADRILLO DE 1X1X90 (INCLUYE LADRILLO ARENA,GRAVILLA Y CEMENTO) SEGÚN DISEÑO | Precios Ref. | UND | 5.00 | $ 842,797.43 | $ 4,213,987.15 |
| **7.2** | | **ACOMETIDA SUBTERRANEA RED DE MEDIA Y BAJA TENSION** | | | | | |
| 7.2.01 | N/A | APERTURA DE ZANJA PARA B.T. DE 50 X 60 CM EN CUALQUIER MATERIAL. COMPACTACION SEGUN NORMA EBSA (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARENA, GRAVILLA Y RETIRO DE ESCOMBROS) | Precios Ref. | ML | 127.00 | $ 64,512.50 | $ 8,193,087.50 |
| 7.2.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC TIPO PESADO 4" CONTROL, LIMPIEZA. | Precios Ref. | ML | 66.00 | $ 45,422.62 | $ 2,997,892.92 |
| 7.2.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 4" | Precios Ref. | UND | 18.00 | $ 19,260.00 | $ 346,680.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.2.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 2" CONTROL, LIMPIEZA. | Precios Ref. | ML | 60.00 | $ 31,014.00 | $ 1,860,840.00 |
| 7.2.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 2" | Precios Ref. | UND | 21.00 | $ 11,790.00 | $ 247,590.00 |
| 7.2.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 1 1/2" CONTROL, LIMPIEZA. | Precios Ref. | ML | 45.00 | $ 27,399.00 | $ 1,232,955.00 |
| 7.2.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 1 1/2" | Precios Ref. | UND | 16.00 | $ 10,520.00 | $ 168,320.00 |
| 7.2.08 | 3.04.05 | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL PARA AFIRMADO HASTA UN DIÁMETRO DE 2" Y UN ÍNDICE PLÁSTICO MENOR O IGUAL 9% Y COMPACTO AL 95% PROCTOR, INCLUYE ACARREO LIBRE 5 KM (**) | Precios Gober. | M3 | 38.10 | $ 74,810.75 | $ 2,850,289.58 |
| 7.2.09 | N/A | APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES | Precios Ref. | M3 | 13.82 | $ 76,470.47 | $ 1,056,821.90 |
| 7.2.10 | N/A | CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 100X100X90 (INCLUYE ARENA GRAVILLA Y CEMENTO) | Precios Ref. | UND | 3.00 | $ 816,915.49 | $ 2,450,746.47 |
| 7.2.11 | N/A | CONSTRUCCION DE CARCAMO EN CONCRETO Y TRAMPA DE ACEITE PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 2,444,040.00 | $ 2,444,040.00 |
| 7.2.12 | N/A | CONSTRUCCION DE MARCO DE 100 X 100 CM EN ANGULO DE 2 1/2 X 3/16" ANCLADO EN CONCRETO DE 3000 PSI (INCLUYE INSTALACION) | Precios Ref. | UND | 8.00 | $ 378,900.00 | $ 3,031,200.00 |
| 7.2.13 | N/A | CONSTRUCCION DE TAPAS EN CONCRETO 3000 PSI DE 98 X 48 CM EN ANGULO DE 2 1/2 X 3/16", VARILLA DE 1/2" PDR 60, C/10 CM SEGUN NORMA EBSA (INCLUYE INSTALACION) | Precios Ref. | UND | 8.00 | $ 624,800.00 | $ 4,998,400.00 |
| **7.3** | | **SUBESTACION** | | | | | |
| 7.3.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR (INCLUYE 6 VARILLAS DE COBRE 2,40X5/8 | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 2,265,880.00 | $ 2,265,880.00 |
| 7.3.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA EN COBRE 1500 AMPERIOS PARA INTERCONEXION DE TIERRAS (INCLUYE AISLADORES TORNILLOS Y ACCESORIOS DE FIJACION) | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 180,773.50 | $ 180,773.50 |
| **7.4** | | **ALUMBRADO EXTERIOR** | | | | | |
| 7.4.01 | N/A | APERTURA DE ZANJA PARA A.P. DE 40 X 40 CM EN CUALQUIER 'MATERIAL, SEGUN DISEÑO | Precios Ref. | ML | 170.00 | $ 36,666.00 | $ 6,233,220.00 |
| 7.4.02 | N/A | SUMINISTRO, INSTALACION Y ARMADA LUMINARIA TP LIRA STREET LED DE 60W. | Precios Ref. | UND | 16.00 | $ 1,732,942.31 | $ 27,727,076.96 |
| 7.4.03 | N/A | CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 60 X 60 X 70 CM SEGÚN DISEÑO. (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVILLA) | Precios Ref. | UND | 6.00 | $ 578,965.31 | $ 3,473,791.86 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.4.04 | N/A | CONSTRUCCION DE PEDESTAL EN CONCRETO PARA COLOCACION DE LUMINARIA DECORATIVA SEGÚN DISEÑO | Precios Ref. | UND | 16.00 | $ 491,584.64 | $ 7,865,354.24 |
| 7.4.05 | N/A | CONSTRUCCION TAPAS CON MARCO EN CONCRETO 3000 PSI DE 60 X 60 CM Y ANGULO DE 1 1/2 X 3/16", VARILLA DE 1/2" PDR C/10 CM SEGUN DISEÑO (INCLUYE INSTALACION) | Precios Ref. | UND | 6.00 | $ 512,600.00 | $ 3,075,600.00 |
| 7.4.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO. | Precios Ref. | ML | 170.00 | $ 46,393.50 | $ 7,886,895.00 |
| 7.4.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALMES A PRUEBA DE HUMEDAD EN CINTA AUTOFUNDENTE | Precios Ref. | UND | 32.00 | $ 20,796.27 | $ 665,480.64 |
| 7.4.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE POSTE METALICO GALVANIZADO EN CALIENTE COMO MINIMO DE 2" COLOR NEGRO MATE DE 5,50 M , Y ACABADO EN PINTURA EN POLVO POLIESTER PARA LUMINARIA | Precios Ref. | UND | 16.00 | $ 1,681,000.00 | $ 26,896,000.00 |
| 7.4.09 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION RED ELÉCTRICA BIFASICA EN CABLE DE CU EN 3 X N°10 AWG (3 FASES ) + 1 X N° 10T AWG THHN/THWN 90°TCNE3 ALUMBRADO PERIMETRAL EXTERIOR | Precios Ref. | ML | 266.00 | $ 33,283.50 | $ 8,853,411.00 |
| **7.5** | | **INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS** | | | | | |
| | | **RED NORMAL** | | | | | |
| 7.5.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICO 120 V, 3 HILOS EN COBRE, DE LOS CUALES 3 AISLADOS THHW LSZH CALIBRE 12, TUBERÍA CONDUIT EMT SOBRE PUESTA O EMPOTRADA CAJA, ACCESORIOS , APARATO LÍNEA HOSPITALARIA Y RESANE; L=4,5 M . | Precios Ref. | UND | 330.00 | $ 236,090.60 | $ 77,909,898.00 |
| 7.5.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE TOMACORRIENTE BIFASICO 220 V, 3 HILOS EN COBRE, DE LOS CUALES 3 AISLADOS THHW LSZH CALIBRE 10, TUBERÍA METALICA EMT SOBREPUESTA O EMPOTRADA INCLUYE CAJA, ACCESORIOS , APARATO LÍNEA INSTITUCIONAL Y ACCESORIOS DE FIJACION; L=6 M . | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 311,493.60 | $ 622,987.20 |
| 7.5.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICO 120 V, 3 HILOS EN COBRE, DE LOS CUALES 3 AISLADOS THHW LSZH CALIBRE 12, TUBERÍA CONDUIT EMT EMPOTRADA INCLUYE CAJA, ACCESORIOS , APARATO LÍNEA HOSPITALARIA TOMA Y RESANE TOMA GFCI; L=4,5 M . | Precios Ref. | UND | 77.00 | $ 243,670.60 | $ 18,762,636.20 |
| 7.5.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1" ADICIONALES POR SALIDAS DE TOMACORRIENTE TRIFASICO 220 V, | Precios Ref. | ML | 45.00 | $ 29,395.50 | $ 1,322,797.50 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.5.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X8+8+10T. | Precios Ref. | ML | 45.00 | $ 38,114.40 | $ 1,715,148.00 |
| 7.5.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X12+12+12T. | Precios Ref. | ML | 360.00 | $ 36,202.62 | $ 13,032,943.20 |
| 7.5.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X10+10+10T. | Precios Ref. | ML | 130.00 | $ 40,812.90 | $ 5,305,677.00 |
| 7.5.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMA DE TV TUBERIA METALICA EMT (INCLUYE DUCTOS Y CAJAS MAS TOMA SALIDA COAXIAL ( INCLUYE CABLEADO RG 6) | Precios Ref. | UND | 35.00 | $ 190,210.60 | $ 6,657,371.00 |
| **7.6** | | **RED REGULADA** | | | | | |
| 7.6.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICO 120 V COLOR NARANJA, CABLE TRENZADO 3 HILOS EN COBRE, DE LOS CUALES 3 AISLADOS THHW LSZH CALIBRE 12, TUBERÍA CONDUIT PVC EMPOTRADA O SOBRE CANALETA INCLUYE CAJA, ACCESORIOS , Y RESANE; L=4,5 M . | Precios Ref. | UND | 64.00 | $ 153,745.00 | $ 9,839,680.00 |
| 7.6.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE TOMACORRIENTE CIRCUITO CRITICO MONOFASICO 110 V TIPO HOSPITLARIA COLOR ROJO, 3 HILOS EN COBRE, DE LOS CUALES 3 AISLADOS THHW LSZH CALIBRE 10, TUBERÍA METALICA EMT SOBREPUESTA INCLUYE CAJA, ACCESORIOS , APARATO LÍNEA HOSPITALARIA Y ACCESORIOS DE FIJACION; L=4,5 M . | Precios Ref. | UND | 60.00 | $ 176,943.00 | $ 10,616,580.00 |
| 7.6.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICO 120 V COLOR BLANCO CIRCUITO VITAL, CABLE TRENZADO 3 HILOS EN COBRE, DE LOS CUALES 3 AISLADOS THHW LSZH CALIBRE 12, TUBERÍA CONDUIT PVC EMPOTRADA O SOBRE CANALETA INCLUYE CAJA, ACCESORIOS , Y RESANE; L=4,5 M . | Precios Ref. | UND | 60.00 | $ 281,648.10 | $ 16,898,886.00 |
| 7.6.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CANALETA METALICA 20X5CM. CIERRE TIPO CLICK. ESPECIAL PARA SEPARAR CABLES ELÉCTRICOS Y DE DATOS, FABRICADAS EN ACERO LAMINADO EN FRIO ACABADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA, CALIBRE 24.(INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS) | Precios Ref. | ML | 138.09 | $ 130,696.00 | $ 18,047,810.64 |
| **7.7** | | **ALUMBRADO** | | | | | |
| 7.7.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO MONOFÁSICO 120 V, 3 HILOS EN COBRE, DE LOS CUALES 3 AISLADOS THHN CALIBRE 12, TUBERÍA CONDUIT EMT EMPOTRADA O SOBRE PUESTA INCLUYE CAJA, ACCESORIOS , Y RESANE; L=4,0 M . | Precios Ref. | UND | 431.00 | $ 236,061.31 | $ 101,742,424.61 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.7.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE ALUMBRADO MONOFÁSICO 120V ALIMENTACION PARA LAMPARA DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACION, 3 HILOS EN COBRE, DE LOS CUALES 3 AISLADOS THHN CALIBRE 12, TUBERÍA CONDUIT EMT EMPOTRADA O SOBREPUESTA INCLUYE CAJA, ACCESORIOS , Y RESANE; L=4,0 M . | Precios Ref. | UND | 64.00 | $ 236,061.31 | $ 15,107,923.84 |
| 7.7.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER,CON LÁMPARA LED DE 40W ALARGADA, HERMETICA COLOR BLANCO DÍA | Precios Ref. | UND | 18.00 | $ 241,259.50 | $ 4,342,671.00 |
| 7.7.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER,CON PANEL LED DE 40W, 60X60 LUZ DIA | Precios Ref. | UND | 331.00 | $ 161,482.50 | $ 53,450,707.50 |
| 7.7.05 | N/A | SUMINISTRO INSTALACION DE LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 7W | Precios Ref. | UND | 32.00 | $ 96,963.00 | $ 3,102,816.00 |
| 7.7.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED EMPOTRAR 18W CUADRADA | Precios Ref. | UND | 73.00 | $ 60,521.00 | $ 4,418,033.00 |
| 7.7.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISO LUMNOSO DE EMERGENCIA 3W | Precios Ref. | UND | 32.00 | $ 60,522.00 | $ 1,936,704.00 |
| **7.8** | | **TABLEROS BAJA TENSION** | | | | | |
| 7.8.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PRINCIPAL COFRE METÁLICO DE 180X1,0X35 CM PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 3X600 AMPERIOS EN CAJA MOLDEADA, INCLUYE 5 BARRAJES (TRES FASES + NEUTRO Y TIERRA), CON UNIDAD DE MEDIDA DIGITAL VOLTIOS Y AMPERIOS, TAPA, AISLADORES Y TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(INCLUYE 2 BRAKERS DE 3X100+1 BREAKERS DE 3X50+1BREAKER DE 3X280+1 BREAKER DE 3X80+1BREAKER DE 3X63 AMP TODOS TIPO INDUSTRIAL Y DPS TIPO 1- 50K) | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 33,491,750.00 | $ 33,491,750.00 |
| 7.8.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PLANTA DE EMERGENCIA PRINCIPAL COFRE METÁLICO DE 180X1,0X35 CM PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN GENERAL, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 3X550 AMPERIOS EN CAJA MOLDEADA, INCLUYE 5 BARRAJES (TRES FASES + NEUTRO Y TIERRA), CON UNIDAD DE MEDIDA DIGITAL VOLTIOS Y AMPERIOS, TAPA, AISLADORES Y TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(INCLUYE 2 BRAKERS DE 3X100+1 BREAKERS DE 3X50+1BREAKER DE 3X280+1 BREAKER DE 3X80+1BREAKER DE 3X63 AMP TODOS TIPO INDUSTRIAL Y DPS TIPO 1- 50K) | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 32,491,750.00 | $ 32,491,750.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.8.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO EQUIPOS ESPECIALES COFRE METÁLICO DE 150X1,0X35 CM PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE EQIPOS ESPACIALES, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 3X100 AMPERIOS EN CAJA MOLDEADA, INCLUYE 5 BARRAJES (TRES FASES + NEUTRO Y TIERRA), CON UNIDAD DE MEDIDA DIGITAL VOLTIOS Y AMPERIOS, TAPA, AISLADORES Y TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(INCLUYE 2 BRAKERS DE 3X50+1 DE 3X50+1BREAKER DE 1 DE 3X40 AMP TODOS TIPO INDUSTRIAL Y DPS TIPO 1+2- 20K-320V | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 8,849,836.00 | $ 8,849,836.00 |
| 7.8.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO CARGAS NO ESENCIALES COFRE METÁLICO DE 120X1,0X35 CM PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS NO ESENCIALES, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 3X60 AMPERIOS EN CAJA MOLDEADA, INCLUYE 5 BARRAJES (TRES FASES + NEUTRO Y TIERRA),, TAPA, AISLADORES Y TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(INCLUYE 2 BRAKERS DE 3X40+3 DE 1X40 TODOS TIPO INDUSTRIAL Y DPS TIPO 2- 20K-150V) | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 9,839,298.00 | $ 9,839,298.00 |
| 7.8.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO CARGAS RED REGULADA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CARGAS REGULADA, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 3X80 AMPERIOS EN CAJA MOLDEADA, INCLUYE 5 BARRAJES (TRES FASES + NEUTRO Y TIERRA),, TAPA, AISLADORES Y TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(INCLUYE 2 BRAKERS DE 2X40+1 DE 3X50 TODOS TIPO INDUSTRIAL Y DPS TIPO 2- 20K-150VBREAKER 3X40) | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 15,408,935.00 | $ 15,408,935.00 |
| 7.8.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL 1 RAMAL VITAL 1 COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE ASCENSORES, CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 3X280 AMPERIOS EN CAJA MOLDEADA, INCLUYE 5 BARRAJES (TRES FASES + NEUTRO Y TIERRA),, TAPA, AISLADORES Y TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(INCLUYE 5 BRAKERS DE 3X60 TODOS TIPO INDUSTRIAL ) | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 11,690,890.59 | $ 11,690,890.59 |
| 7.8.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 40 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 13,748,570.00 | $ 13,748,570.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.8.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 30 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED CRITICA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 11,762,835.00 | $ 11,762,835.00 |
| 7.8.09 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 93 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 17,577,774.55 | $ 17,577,774.55 |
| 7.8.10 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 25 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED REGULADA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM | Precios Ref. | UND | 0.00 | $ 12,509,644.00 | $ - |
| 7.8.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 18 KVA PARA TABLERO DE CARGAS NO ESENCIALES COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 7,896,259.74 | $ 7,896,259.74 |
| 7.8.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE DE 3X100 AMP PARA CONEXIÓN DE 2 UPS DE 30 KVA | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 9,110,659.74 | $ 9,110,659.74 |
| 7.8.13 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE CONDENSADORES DE 10 KVAR CONFORMADO POR 2 CONDESADORES DE 5KVA - 220V | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 11,641,140.00 | $ 11,641,140.00 |
| 7.8.14 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE 3X80 AMP PARA CONEXIÓN DE 1 UPS DE 25 KVA | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 12,006,250.00 | $ 12,006,250.00 |
| 7.8.15 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL 3 RAMAL CRITICO COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM PARA TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE CRITICO , CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 3X300 AMPERIOS EN CAJA MOLDEADA, INCLUYE 5 BARRAJES (TRES FASES + NEUTRO Y TIERRA),, TAPA, AISLADORES Y TODOS LOS ELEMENTOS, ACCESORIOS Y ACTIVIDADES NECESARIAS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(INCLUYE 2 BRAKERS DE 3X60 AMPERIOS TIPO INDUSTRIAL+ DPS TIPO 2-20KA -160V BREAKER DE 3X40 AMP) | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 8,775,440.00 | $ 8,775,440.00 |
| 7.8.16 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO BIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 1,178,375.00 | $ 2,356,750.00 |
| 7.8.17 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR | Precios Ref. | UND | 5.00 | $ 1,106,820.00 | $ 5,534,100.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.8.18 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR | Precios Ref. | UND | 3.00 | $ 1,359,882.86 | $ 4,079,648.58 |
| 7.8.19 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR | Precios Ref. | UND | 3.00 | $ 1,538,775.00 | $ 4,616,325.00 |
| 7.8.20 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE 48 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR | Precios Ref. | UND | 0.00 | $ 1,903,954.29 | $ - |
| 7.8.21 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15X15 | Precios Ref. | UND | 29.00 | $ 41,664.60 | $ 1,208,273.40 |
| 7.8.22 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 30X30 | Precios Ref. | UND | 16.00 | $ 83,306.80 | $ 1,332,908.80 |
| **7.9** | | **INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT** | | | | | |
| 7.9.1 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR MONOPOLAR DE 1X15 A,/1X20 AMPERIOS TIPO ENCHUFABLE | Precios Ref. | UND | 120.00 | $ 30,806.50 | $ 3,696,780.00 |
| 7.9.2 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2X15/2X20 A, TIPO ENCHUFABLE | Precios Ref. | UND | 82.00 | $ 136,529.38 | $ 11,195,409.16 |
| 7.9.3 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 3X50 A, TIPO ENCHUFABLE | Precios Ref. | UND | 4.00 | $ 173,578.57 | $ 694,314.28 |
| 7.9.4 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 3X80 A, TIPO ENCHUFABLE | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 179,578.57 | $ 359,157.14 |
| 7.9.5 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 3X40 A, TIPO ENCHUFABLE | Precios Ref. | UND | 3.00 | $ 167,563.75 | $ 502,691.25 |
| 7.9.6 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 3X30 A, TIPO ENCHUFABLE | Precios Ref. | UND | 3.00 | $ 160,563.75 | $ 481,691.25 |
| 7.9.7 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 3X60 A, TIPO ENCHUFABLE | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 171,963.75 | $ 343,927.50 |
| 7.9.8 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 50A TIPO FAL, 240 V, UL-489, INCLUYE SU MONTAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO. | Precios Ref. | UND | 4.00 | $ 315,900.00 | $ 1,263,600.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.9.9 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 100A TIPO FAL, 240 V, UL-489, INCLUYE SU MONTAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO. | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 415,600.00 | $ 415,600.00 |
| 7.9.10 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 280A TIPO FAL, 240 V, UL-489, INCLUYE SU MONTAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO. | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 965,230.00 | $ 965,230.00 |
| 7.9.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 80 A TIPO FAL, 240 V, UL-489, INCLUYE SU MONTAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO. | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 345,620.00 | $ 345,620.00 |
| 7.9.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 60 A TIPO FAL, 240 V, UL-489, INCLUYE SU MONTAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO. | Precios Ref. | UND | 6.00 | $ 314,960.00 | $ 1,889,760.00 |
| **7.10** | | **ACOMETIDAS Y EQUIPOS** | | | | | |
| 7.10.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA PARCIAL DESDE CUARTO DE CONTROL HASTA TABLERO TCNE1 TABLERO1 CARGAS NO ESENCIALES EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON (3F N°6+1N N° 6+1T N°8) | Precios Ref. | ML | 14.00 | $ 71,400.00 | $ 999,600.00 |
| 7.10.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA PARCIAL DESDE TCNE - 1HASTA TC-I1 TABLERO ILUMINACION 1 EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON (1F N°8+1N° 8N+1T N°10) | Precios Ref. | ML | 28.00 | $ 31,560.00 | $ 883,680.00 |
| 7.10.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO TCNE-2 HASTA TCNE-3 TABLERO CARGAS NO ESENCIALES-3 EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON (3F N°8+1N8+ N°10T) | Precios Ref. | ML | 32.00 | $ 57,900.00 | $ 1,852,800.00 |
| 7.10.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO TCNE-3 HASTA TC-IE TABLERO DE ILUMINACION EXTERIOR EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON (1F +1N8+ N°10T) | Precios Ref. | ML | 30.00 | $ 32,650.00 | $ 979,500.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.10.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA PARCIAL DESDE CUARTO DE CONTROL HASTA TABLERO TCI2 TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACION 2, EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON (1F N°8+1N8+1N°8T) | Precios Ref. | ML | 18.00 | $ 33,650.00 | $ 605,700.00 |
| 7.10.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA TABLERO PRINCIPAL EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON 2*(3F N°500KCMIL +1N N° 500KCMIL+1T N°500KCMIL) | Precios Ref. | ML | 282.17 | $ 291,361.60 | $ 82,213,502.67 |
| **7.11** | | **APANTALLAMIENTO** | | | | | |
| 7.11.01 | N/A | SUMINISTRO INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA TIPO FRANKIN LONGITUD DE 1 M | Precios Ref. | UND | 10.00 | $ 195,000.00 | $ 1,950,000.00 |
| 7.11.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ALUMINIO 8MM PARA ANILLO SUPERIOR Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTES DE FIJACION) | Precios Ref. | ML | 135.00 | $ 12,400.00 | $ 1,674,000.00 |
| 7.11.03 | N/A | SUMINISTRO INSTALACION DE DUCTO BAJANTE TUBO GALVANIZADO DE 3/4( INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION") | Precios Ref. | ML | 80.00 | $ 48,700.00 | $ 3,896,000.00 |
| 7.11.04 | N/A | SUMINISTRO INSTALACION DE CABLE DE COBRE NO 2/0 DESNUDO PARA ANILLO PERIMETRAL. | Precios Ref. | ML | 148.00 | $ 68,000.00 | $ 10,064,000.00 |
| 7.11.05 | N/A | SUMINISTRO INSTALACION CAJA DE INSPECCION 30X30CM CON VARILLA DE COBRE 5/8"X2,4 MTS (INCLUYE SOLDADURA CABLE - VARILLA) | Precios Ref. | UND | 5.00 | $ 425,000.00 | $ 2,125,000.00 |
| **7.12** | | **COMUNICACIONES RED DE VOZ Y DATOS** | | | | | |
| 7.12.01 | N/A | SUMINISTRO INSTALACION SALIDA DE VOZ Y DATOS CATEGORIA 6A. INCLUYE FACEPLATE RJ45. UN PUERTO. AJUSTE SENCILLO, 1 TOMA (OUTLETS) JACK RJ45, SUMINISTRO Y ENSAMBLE DE 1 JACKS . LOS FACEPLATES DEBEN SER ELABORADOS EN ABS, PLÁSTICO REFORZADO Y TERMOPLÁSTICO 94V-0 DE ALTO IMPACTO. ADICIONALMENTE DEBEN ESTAR DISPONIBLES EN 1,2,4 Y 6 SALIDAS Y TAMBIÉN DISPONIBLES EN CONSTRUCCIÓN DE ACERO INOXIDABLE. INCLUYE CERTIFICACIÓN DE PUNTO | Precios Ref. | UND | 82.00 | $ 132,000.00 | $ 10,824,000.00 |
| 7.12.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE CATEGORÍA 6A, 4 PARES TIPO LSHF 23 AWG, ØNOMINAL 7,2 (±0,3) MM, CARACTERIZADO HASTA 500 MHZ COMO MINIMO. LIBRE DE HALOGENOS | Precios Ref. | ML | 2,900.00 | $ 10,800.00 | $ 31,320,000.00 |
| 7.12.03 | N/A | Suministro instalacion DE JACKS CATEGORIA 6A Y PONCHADO EN RACK y organización de cableado | Precios Ref. | UND | 164.00 | $ 85,000.00 | $ 13,940,000.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7.12.04 | N/A | PATCH CORD categoría 6A, LONGITUD: 1m. 4 pares tipo U/UTP 23 AWG, con un diametro nominal no mayor a 7,5 mm, con conectores machos (Plugs) RJ45 en ambos extremos y debera estar caracterizado hasta 500 MHz como minimo. el cable debe ser tipo CMR. Monomarca, color Azul para datos y ROJO para voz. Debe poseer tecnología de Sintonizado central en los plugs y tecnología paralign, estas tecnologías deben verificable en ficha técnica. Adicionalmente los patch cords debe haber sido certificados en modo canal (debe poderse verificar el numero de parte en la prueba de tercera parte ETL, tanto en modo short link 7 metros como en modo canal 100 metros). Los plugs deben ser contruidos en policarbonato y protegidos contra la polución: corrosión por humedad, temperaturas extremas y particulas contaminantes. | Precios Ref. | UND | 162.00 | $ 78,000.00 | $ 12,636,000.00 |
| | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$** | **943,098,427.53** |
| **8** | | **RED CONTRAINCENCIO** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 8.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE MARIPOSA 4" | Precios Ref | UND | 1.00 | $ 1,250,000.00 | $ 1,250,000.00 |
| 8.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION MANÓMETRO DE BAÑO DE GLICERINA CON VÁLVULA DE CORTE. | Precios Ref | UND | 1.00 | $ 187,600.00 | $ 187,600.00 |
| 8.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE SIAMESAS DE ENTRADA DE 4¨* 2 1/2¨ * 2 1/2¨ | Precios Ref | UND | 1.00 | $ 1,687,500.00 | $ 1,687,500.00 |
| 8.04 | N/A | INSTALACION Y SUMINISTRO VENTOSA 1¨HG | Precios Ref | UND | 1.00 | $ 562,500.00 | $ 562,500.00 |
| 8.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE TIPO III (COMPLETO) | Precios Ref | UND | 4.00 | $ 1,812,500.00 | $ 7,250,000.00 |
| 8.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE CONTROL SISTEMA COMBINADO | Precios Ref | UND | 4.00 | $ 183,330.00 | $ 733,320.00 |
| 8.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO ( SPLINKER 5,6 RESPUESTA RAPIDA - ESCUDO - ACCESORIOS DE 1/2¨-1¨) | Precios Ref | UND | 153.00 | $ 131,250.00 | $ 20,081,250.00 |
| 8.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 4" | Precios Ref | ML | 27.70 | $ 97,500.00 | $ 2,700,750.00 |
| 8.09 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 1/2" | Precios Ref | ML | 66.80 | $ 60,000.00 | $ 4,008,000.00 |
| 8.10 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 " | Precios Ref | ML | 183.80 | $ 48,750.00 | $ 8,960,250.00 |
| 8.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1 1/2 " | Precios Ref | ML | 12.00 | $ 40,000.00 | $ 480,000.00 |
| 8.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1" (INCLUYE ACCESORIOS) | Precios Ref | ML | 597.80 | $ 56,250.00 | $ 33,626,250.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8.13 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DEACCESORIOS 4" AC RANURADA | Precios Ref | UND | 15.00 | $ 47,500.00 | $ 712,500.00 |
| 8.14 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 1/2" RANURADA | Precios Ref | UND | 72.00 | $ 32,500.00 | $ 2,340,000.00 |
| 8.15 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 " RANURADA | Precios Ref | UND | 300.00 | $ 27,500.00 | $ 8,250,000.00 |
| 8.16 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 1 1/2 " RANURADA | Precios Ref | UND | 48.00 | $ 20,000.00 | $ 960,000.00 |
| 8.17 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 4¨ | Precios Ref | UND | 5.00 | $ 32,500.00 | $ 162,500.00 |
| 8.18 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2 1/2¨ | Precios Ref | UND | 24.00 | $ 24,375.00 | $ 585,000.00 |
| 8.19 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2¨ | Precios Ref | UND | 72.00 | $ 23,125.00 | $ 1,665,000.00 |
| 8.20 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1 1/2¨ | Precios Ref | UND | 8.00 | $ 20,000.00 | $ 160,000.00 |
| 8.21 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1¨ | Precios Ref | UND | 308.00 | $ 16,250.00 | $ 5,005,000.00 |
| 8.22 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFORACIONES Ø4 Y Ø2 (TALADRO SACA-NUCLEO) | Precios Ref | UND | 16.00 | $ 20,000.00 | $ 320,000.00 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 101,687,420.00** |
| | | | | | | | |
| **9** | | **RED DE GAS NATURAL** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 9.01 | 1.08.04 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA COBRE 1/2 | Precios Gober. | ML | 33.00 | $ 20,781.08 | $ 685,775.64 |
| 9.02 | 1.06.20 | SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PARA GAS EXTERIOR (TUBERIA GALVANIZADA D=3/4") | Precios Gober. | ML | 30.00 | $ 54,057.53 | $ 1,621,725.90 |
| 9.03 | 4.01.30 | PUNTO GAS DE 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PRESION CALIBRE 40 (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION) | Precios Gober. | UND | 7.00 | $ 82,738.98 | $ 579,172.86 |
| 9.04 | 1.08.01 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90º COBRE 1/2" | Precios Gober. | UND | 35.00 | $ 5,801.75 | $ 203,061.25 |
| 9.05 | 1.08.05 | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA GAS 1/2 | Precios Gober. | UND | 7.00 | $ 14,308.92 | $ 100,162.44 |
| 9.06 | 1.08.06 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO TEE COBRE 1/2 | Precios Gober. | UND | 7.00 | $ 6,857.28 | $ 48,000.96 |
| 9.07 | 1.08.08 | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO UNION COBRE 1/2 | Precios Gober. | UND | 10.00 | $ 6,406.28 | $ 64,062.80 |
| 9.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR DE GAS DE 22 MBAR | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 117,482.36 | $ 234,964.72 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 3,536,926.57** |

| 10 | | SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS Y CONTROL DE ACCESOS | | | | TIPO | OBRA PUBLICA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INCENDIO VS4-G-SP EDWARDS | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 5,721,289.00 | $ 5,721,289.00 |
| 10.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE MÓDULO DE EXPANSIÓN DE 1 LAZO, SISTEMA VS4, 125 DETECT. / 125 MÓDULOS, MONT. EN BOARD PPAL EDWARDS V-SLC2-1 | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 3,354,689.00 | $ 3,354,689.00 |
| 10.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ANUNCIADOR LCD RLCD-C-SP | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 1,845,721.00 | $ 1,845,721.00 |
| 10.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE FUENTE DE RESPALDO PARA PANEL DE INCENDIO BPS10A | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 2,308,299.00 | $ 4,616,598.00 |
| 10.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO CON BASE KI-OSD | Precios Ref. | UND | 134.00 | $ 250,615.00 | $ 33,582,410.00 |
| 10.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO TERMICO CON BASE KI-HFD | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 250,615.00 | $ 250,615.00 |
| 10.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO MONITOR GSA-CT1 | Precios Ref. | UND | 22.00 | $ 205,249.00 | $ 4,515,478.00 |
| 10.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA GSA-M278 | Precios Ref. | UND | 20.00 | $ 276,996.00 | $ 5,539,920.00 |
| 10.09 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR PARA ESTACIÓN MANUAL STI-1200 | Precios Ref. | UND | 20.00 | $ 540,801.00 | $ 10,816,020.00 |
| 10.10 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA ESTROBO G4AVRF-SP-1 | Precios Ref. | UND | 22.00 | $ 336,352.00 | $ 7,399,744.00 |
| 10.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4" X 3 MTS | Precios Ref. | UND | 230.00 | $ 61,334.00 | $ 14,106,820.00 |
| 10.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 1" X 3 MTS | Precios Ref. | UND | 10.00 | $ 82,043.00 | $ 820,430.00 |
| 10.13 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA DE 3/4" | Precios Ref. | ML | 200.00 | $ 15,686.00 | $ 3,137,200.00 |
| 10.14 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4" | Precios Ref. | UND | 280.00 | $ 12,926.00 | $ 3,619,280.00 |
| 10.15 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE PASO DE 15*15 | Precios Ref. | UND | 10.00 | $ 54,212.00 | $ 542,120.00 |
| 10.16 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE INCENDIO 2*16 ROLLO X 305 MTS | Precios Ref. | UND | 8.00 | $ 1,230,785.00 | $ 9,846,280.00 |
| 10.17 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION CONTROLADOR DE ACCESO 75 OUERTAS 710 LECTORES DS- K2605T | Precios Ref. | UND | 5.00 | $ 1,471,261.00 | $ 7,356,305.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10.18 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION FUENTE DE ALIMENTACION/CARGADOR DE 16 SALIDAS 12 VCC A 10 AMPERIOS | Precios Ref. | UND | 5.00 | $ 1,652,585.00 | $ 8,262,925.00 |
| 10.19 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROIMAN DE 600 LB | Precios Ref. | UND | 10.00 | $ 401,669.33 | $ 4,016,693.30 |
| 10.20 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE EN Z Y L PARA ELECTRO | Precios Ref. | UND | 10.00 | $ 160,472.08 | $ 1,604,720.80 |
| 10.21 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DETECTOR DE APRTURA DE SOBREPONER | Precios Ref. | UND | 10.00 | $ 59,495.28 | $ 594,952.80 |
| 10.22 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA CABLOFIL DE 10*5 | Precios Ref. | ML | 55.00 | $ 43,306.67 | $ 2,381,866.85 |
| 10.23 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 3/4" X 3mts | Precios Ref. | UND | 25.00 | $ 61,334.00 | $ 1,533,350.00 |
| 10.24 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 1" X 3 mts | Precios Ref. | UND | 6.00 | $ 82,043.00 | $ 492,258.00 |
| 10.25 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION CORAZA AMERICANA DE 3/4" X 1M | Precios Ref. | UND | 10.00 | $ 15,686.00 | $ 156,860.00 |
| 10.26 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4" | Precios Ref. | UND | 25.00 | $ 12,926.00 | $ 323,150.00 |
| 10.27 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15x15 CM | Precios Ref. | UND | 20.00 | $ 54,212.00 | $ 1,084,240.00 |
| 10.28 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6A | Precios Ref. | ML | 1,626.00 | $ 9,626.92 | $ 15,653,371.92 |
| 10.29 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DUPLEX 2*16 | Precios Ref. | ML | 1,400.00 | $ 4,784.25 | $ 6,697,950.00 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 159,873,257.67** |
| **11** | | **SISTEMA DE VENTILACION** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 11.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN POLIISOCIANURATO DE 20 MM | Precios Ref | M2 | 70.92 | $ 130,899.00 | $ 9,283,357.08 |
| 11.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 24 INCLUYE UNION TDC Y SOPORTERIA | Precios Ref | M2 | 64.08 | $ 126,641.23 | $ 8,115,170.02 |
| 11.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE EXTRACCIÓN IA-REAF 530 S - 0.75 DE 8"X8" | Precios Ref | UND | 8.00 | $ 42,325.00 | $ 338,600.00 |
| 11.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 10"X10" | Precios Ref | UND | 2.00 | $ 53,875.00 | $ 107,750.00 |
| 11.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 8"X6" | Precios Ref | UND | 2.00 | $ 41,986.00 | $ 83,972.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 11.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 650 CFM, INCLUYE SOPORTE | Precios Ref | UND | 2.00 | $ 5,492,649.00 | $ 10,985,298.00 |
| 11.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA SISTEMA DE VENTILACIÓN | Precios Ref | UND | 1.00 | $ 10,866,660.00 | $ 10,866,660.00 |
| 11.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTER EN RIEL CHANNEL DE 2x4 PARA DUCTOS | Precios Ref | UND | 36.00 | $ 18,951.60 | $ 682,257.60 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 40,463,064.70** |
| | | | | | | | |
| **12.00** | | **GASES MEDICINALES** | | | | **TIPO** | **OBRA PUBLICA** |
| 12.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ALARMA DE AREA DE FABRICACION NACIONAL TOUCH SCREEN PARA 3 GASES INCLUYE INSTALACIÓN DE VALVULA DE BOLA DE 1/4" X SEÑAL, PANEL Y LOS SENSORES, INTERCONEXIÓN ELECTRICA INTERNA DE LOS MODULOS, CONFIGURACIÓN Y PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO. (CABLEADO A CERO METROS). | Precios Ref | UND | 2.00 | $ 5,013,980.00 | $ 10,027,960.00 |
| 12.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1/2" INCLUYE SOPORTERÍA | Precios Ref | ML | 932.00 | $ 86,442.00 | $ 80,563,944.00 |
| 12.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 3/4" INCLUYE SOPORTERÍA | Precios Ref | ML | 650.00 | $ 121,499.00 | $ 78,974,350.00 |
| 12.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1-1/4" INCLUYE SOPORTERÍA | Precios Ref | ML | 143.00 | $ 220,829.00 | $ 31,578,547.00 |
| 12.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CORTE EN BRONCE, MARCA CIM O SIMILAR (NO PROCEDENCIA ASIÁTICA) DÍAM: 1/2". INCLUYE ADAPTADORES DE BRONCE. TODO COSTO | Precios Ref | UND | 52.00 | $ 196,344.00 | $ 10,209,888.00 |
| 12.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CORTE EN BRONCE, MARCA CIM O SIMILAR (NO PROCEDENCIA ASIÁTICA) DÍAM: 3/4". INCLUYE ADAPTADORES DE BRONCE. TODO COSTO | Precios Ref | UND | 30.00 | $ 240,879.00 | $ 7,226,370.00 |
| 12.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CORTE EN BRONCE, MARCA CIM O SIMILAR (NO PROCEDENCIA ASIÁTICA) DÍAM: 1-1/4". INCLUYE ADAPTADORES DE BRONCE. TODO COSTO | Precios Ref | UND | 2.00 | $ 419,659.00 | $ 839,318.00 |
| 12.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE VÁLVULAS CON VÁLVULAS TIPO 4 TORNILLOS 600 WOG. DÍAM: 1/2"-1/2"-3/4". FABRICACIÓN NACIONAL. INCLUYE INSTALACIÓN | Precios Ref | UND | 2.00 | $ 1,683,337.00 | $ 3,366,674.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12.09 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT PARA OXIGENO | Precios Ref | UND | 42.00 | $ 310,526.00 | $ 13,042,092.00 |
| 12.10 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA AIRE | Precios Ref | UND | 42.00 | $ 310,526.00 | $ 13,042,092.00 |
| 12.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA VACIO | Precios Ref | UND | 42.00 | $ 310,526.00 | $ 13,042,092.00 |
| 12.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTE GENERAL DE GASES MEDICINALES, INCLUYE SISTEMA DE RESPALDO. NO INLCUYE LOS GASES | Precios Ref | UND | 1.00 | $ 8,696,853.00 | $ 8,696,853.00 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 270,610,180.00** |
| **13** | | **PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 13.01 | 1.05.13 | PAÑETE LISO MUROS 1:4 | Precios Gober. | M2 | 6,084.53 | $ 20,187.71 | $ 122,832,727.13 |
| 13.02 | 1.05.08 | PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3 | Precios Gober. | M2 | 1,366.85 | $ 23,671.78 | $ 32,355,772.49 |
| 13.03 | 1.05.02 | FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES | Precios Gober. | ML | 3,517.30 | $ 8,004.28 | $ 28,153,454.04 |
| 13.04 | 1.09.14 | FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO | Precios Gober. | ML | 3,044.30 | $ 6,962.45 | $ 21,195,786.54 |
| 13.05 | 1.09.11 | ESTUCO MUROS | Precios Gober. | M2 | 5,094.29 | $ 8,079.58 | $ 41,159,723.60 |
| 13.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES | Precios Ref. | M2 | 1,366.85 | $ 22,919.50 | $ 31,327,518.58 |
| 13.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES | Precios Ref. | M2 | 1,624.20 | $ 14,458.03 | $ 23,482,732.33 |
| 13.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS | Precios Ref. | M2 | 1,969.58 | $ 27,282.00 | $ 53,734,081.56 |
| 13.09 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES | Precios Ref. | ML | 135.50 | $ 10,276.20 | $ 1,392,425.10 |
| 13.10 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES | Precios Ref. | ML | 1,026.20 | $ 7,971.55 | $ 8,180,404.61 |
| 13.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS | Precios Ref. | ML | 416.13 | $ 10,646.00 | $ 4,430,119.98 |
| 13.12 | N/A | ESTUCO MUROS | Precios Gober. | ML | 800.12 | $ 5,961.92 | $ 4,770,251.43 |
| 13.13 | N/A | PAÑETE LISO MUROS 1:4 | Precios Gober. | ML | 816.74 | $ 9,026.85 | $ 7,372,589.47 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 380,387,586.85** |

| 14 | | PISOS Y ENCHAPES | | | | TIPO | OBRA PUBLICA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14.01 | N/A | ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts | Precio Ref | M2 | 417.53 | $ 34,074.83 | $ 14,227,263.77 |
| 14.02 | N/A | ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA PISOS E=4 cm | Precio Ref | M2 | 233.10 | $ 45,847.00 | $ 10,686,935.70 |
| 14.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO | Precio Ref | M2 | 417.53 | $ 137,783.69 | $ 57,528,824.09 |
| 14.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA VINILICO | Precio Ref | ML | 828.79 | $ 40,276.23 | $ 33,380,536.66 |
| 14.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSIN EN GRANITO No 5 | Precio Ref | M2 | 2,081.40 | $ 116,956.57 | $ 243,433,404.80 |
| 14.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PASO ESCALERA GRANITO DE 80 A 150cm | Precio Ref | ML | 406.35 | $ 124,348.44 | $ 50,528,988.59 |
| 14.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE BOCA PUERTA EN GRANITO PULIDO | Precio Ref | ML | 146.81 | $ 62,324.67 | $ 9,149,884.80 |
| 14.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN GRANITO | Precio Ref | ML | 1,355.33 | $ 44,697.76 | $ 60,580,215.06 |
| 14.09 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS | Precio Ref | M2 | 1,201.71 | $ 68,773.60 | $ 82,645,922.86 |
| 14.10 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN GRANITO PULIDO | Precio Ref | M2 | 26.39 | $ 241,140.26 | $ 6,363,691.46 |
| 14.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO PLASTICA 15X15 | Precio Ref | UND | 46.00 | $ 25,697.30 | $ 1,182,075.80 |
| 14.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO | Precio Ref | ML | 85.70 | $ 37,804.48 | $ 3,239,843.94 |
| 14.13 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS | Precio Ref | ML | 60.25 | $ 27,469.03 | $ 1,655,009.06 |
| 14.14 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN GRANITO PULIDO | Precio Ref | ML | 45.50 | $ 62,528.49 | $ 2,845,046.30 |
| 14.15 | N/A | SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE CINTA ANTI DESLIZANTE FOTO LUMINICENTE DE 2" | Precio Ref | ML | 211.20 | $ 24,563.61 | $ 5,187,834.43 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 582,635,477.31** |
| **15** | | **APARATOS SANITARIOS** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 15.01 | 1.16.01 | SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA | Precios Gober. | UND | 50.00 | $ 665,592.83 | $ 33,279,641.50 |
| 15.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON SEMIPEDESTAL | Precios Ref. | UND | 26.00 | $ 202,256.98 | $ 5,258,681.48 |
| 15.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE EMPOTRAR | Precios Ref. | UND | 26.00 | $ 295,191.98 | $ 7,674,991.48 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL | Precios Ref. | UND | 8.00 | $ | 199,256.98 | $ 1,594,055.84 |
| 15.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO | Precios Ref. | UND | 50.00 | $ | 97,358.20 | $ 4,867,910.00 |
| 15.06 | 1.16.06 | SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON | Precios Gober. | UND | 16.00 | $ | 154,961.70 | $ 2,479,387.20 |
| 15.07 | 1.16.07 | SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES PARA TOALLAS DE PAPEL PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE | Precios Gober. | UND | 16.00 | $ | 253,097.91 | $ 4,049,566.56 |
| 15.08 | 1.16.08 | SUMINISTRO E INSTALACION DE SECADOR ELECTRICO PARA MANOS, AUTOMATICO EN ACERO INOXIDABLE TIPO POTENZA O SIMILAR | Precios Gober. | UND | 16.00 | $ | 804,636.33 | $ 12,874,181.28 |
| 15.09 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ | 397,045.00 | $ 794,090.00 |
| 15.10 | 1.16.16 | SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIENICO | Precios Gober. | UND | 33.00 | $ | 59,117.05 | $ 1,950,862.65 |
| 15.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE SOBREPONER PARA PAPEL HIGIENICO, EN ACERO INOXIDABLE SATINADO | Precios Ref. | UND | 20.00 | $ | 200,642.16 | $ 4,012,843.20 |
| 15.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE TELEDUCHA INCLUYE MEZCLADOR | Precios Ref. | UND | 24.00 | $ | 519,785.00 | $ 12,474,840.00 |
| 15.13 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE EN L (PARA BAÑOS) | Precios Ref. | UND | 44.00 | $ | 471,659.15 | $ 20,753,002.60 |
| 15.14 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN U ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE (PARA BAÑOS) | Precios Ref. | UND | 39.00 | $ | 882,559.15 | $ 34,419,806.85 |
| 15.15 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE 36" (PARA BAÑOS) | Precios Ref. | UND | 9.00 | $ | 360,419.15 | $ 3,243,772.35 |
| 15.16 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BICELADO 60X80 | Precios Ref. | UND | 33.00 | $ | 164,550.00 | $ 5,430,150.00 |
| 15.17 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIÓN PAPELERA PARA BAÑO HABITACIONES | Precios Ref. | UND | 33.00 | $ | 23,848.00 | $ 786,984.00 |
| 15.18 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO HABITACIONES | Precios Ref. | UND | 33.00 | $ | 19,350.50 | $ 638,566.50 |
| 15.19 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO HABITACIONES | Precios Ref. | UND | 33.00 | $ | 14,750.50 | $ 486,766.50 |
| 15.20 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE FLUXOMETRO PARA ORINAL | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ | 258,324.00 | $ 516,648.00 |
| 15.21 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE SEMI PEDESTAL | Precios Ref. | UND | 26.00 | $ | 66,369.00 | $ 1,725,594.00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 15.22 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE EMPOTRAR | Precios Ref. | UND | 26.00 | $ | 322,643.62 | $ 8,388,734.12 |
| 15.23 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL | Precios Ref. | UND | 7.00 | $ | 222,643.62 | $ 1,558,505.34 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | | **$ 169,259,581.45** |
| **16** | | **CUBIERTA** | | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 16.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA TIPO SANDWICH STANDING SEAM, LÁMINA ALUZINC CAL 26 RELLENO EN POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD INYECTADO DE 30MM, PREPINTADA PINTURA POLIESTER POR LAS DOS CARAS, INCLUYE ACCESORIOS DE FIJACIÓN, AJUSTE Y CIERRE | Precios Ref. | M2 | 450.46 | $ | 206,176.33 | $ 92,874,189.61 |
| 16.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN | Precios Ref. | ML | 86.50 | $ | 44,354.45 | $ 3,836,659.93 |
| 16.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO | Precios Ref. | M2 | 340.08 | $ | 41,168.13 | $ 14,000,457.65 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | | **$ 110,711,307.19** |
| **17** | | **CIELO RASOS** | | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 17.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL 1/2 | Precios Ref. | M2 | 1,753.66 | $ | 62,120.03 | $ 108,937,411.81 |
| 17.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO MODULAR | Precios Ref. | M2 | 798.23 | $ | 58,137.00 | $ 46,406,697.51 |
| 17.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL 1/2 | Precios Ref. | ML | 147.80 | $ | 24,994.67 | $ 3,694,212.23 |
| 17.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILO EN YESO PARA DRYWALL 1/2" | Precios Ref. | ML | 39.73 | $ | 13,149.40 | $ 522,425.66 |
| 17.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC DE 6 CM | Precios Ref. | ML | 66.39 | $ | 26,218.14 | $ 1,740,622.31 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | | **$ 161,301,369.52** |
| **18** | | **CARPINTERIA** | | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 18.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM 2 HOJAS | Precios Ref. | M2 | 17.75 | $ | 752,774.20 | $ 13,361,742.05 |
| 18.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM CORREDIZA | Precios Ref. | M2 | 17.25 | $ | 885,195.70 | $ 15,269,625.83 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE APERTURA CON SENSOR PARA PUERTA CORREDIZA | Precios Ref. | UND | 3.00 | $ 1,216,024.20 | $ 3,648,072.60 |
| 18.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM VAIVEN | Precios Ref. | UND | 4.00 | $ 208,981.60 | $ 835,926.40 |
| 18.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS CORTA FUEGO DE 2 HOJAS 1,50 X 2,3 M | Precios Ref. | UND | 5.00 | $ 3,961,280.00 | $ 19,806,400.00 |
| 18.06 | N/A | SUMINISTRO EN INSTALACIÓN CHAPA ANTIPANICO DE DOS PUNTOS | Precios Ref. | UND | 10.00 | $ 1,163,854.00 | $ 11,638,540.00 |
| **18.10** | | **CARPINTERIA EN MADERA** | | | | | |
| 18.1.1 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CLOSET EN MADECOR SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES | Precios Ref. | M2 | 60.00 | $ 653,200.00 | $ 39,192,000.00 |
| 18.1.2 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES EN MADECOR CENTRAL DE ENFERMERIA | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 8,732,100.00 | $ 17,464,200.00 |
| 18.1.3 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE LOKERS EN MADECOR | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 1,808,436.00 | $ 3,616,872.00 |
| 18.1.4 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDA CAMILLA EN MADERA | Precios Ref. | ML | 254.00 | $ 95,355.00 | $ 24,220,170.00 |
| 18.1.5 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO | Precios Ref. | M2 | 274.34 | $ 332,562.00 | $ 91,235,059.08 |
| 18.1.6 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO HABITACION | Precios Ref. | UND | 67.00 | $ 80,436.00 | $ 5,389,212.00 |
| 18.1.7 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS | Precios Ref. | UND | 67.00 | $ 34,833.66 | $ 2,333,855.22 |
| 18.1.8 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO | Precios Ref. | UND | 44.00 | $ 80,436.00 | $ 3,539,184.00 |
| **18.2** | | **CARPINTERIA METALICA** | | | | | |
| 18.2.1 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO EN LAMINA PARA PUERTA | Precios Ref. | UND | 121.00 | $ 190,001.25 | $ 22,990,151.25 |
| 18.2.2 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE | Precios Ref. | ML | 172.16 | $ 376,500.00 | $ 64,818,240.00 |
| 18.2.3 | N/A | CARGUE DE MARCOS EN MORTERO | Precios Ref. | UND | 121.00 | $ 140,492.25 | $ 16,999,562.25 |
| 18.2.4 | 1.15.04 | DIVISIONES PARA BAÑO EN ALUMINIO Y ACRILICO DE 0.05 MM | Precios Ref. | M2 | 5.52 | $ 207,979.29 | $ 1,148,045.68 |
| 18.2.5 | N/A | DIVISIÓNES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE | Precios Ref. | M2 | 36.12 | $ 326,180.00 | $ 11,781,621.60 |
| **18.3** | | **CARPINTERIA EN PVC** | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 18.3.1 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN PVC INCLUYE VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD 8 MM | Precios Ref. | M2 | 367.80 | $ 748,900.00 | $ 275,445,420.00 |
| 18.3.2 | N/A | SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM | Precios Ref. | ML | 95.44 | $ 96,274.80 | $ 9,188,466.91 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 653,922,366.87** |
| | | | | | | | |
| **19** | | **ACABADOS** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 19.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION LOGO EN ACRILICO | Precio ref | UND | 2.00 | $ 18,685,052.50 | $ 37,370,105.00 |
| 19.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO EN ACRILICO | Precio ref | UND | 1.00 | $ 25,659,712.50 | $ 25,659,712.50 |
| 19.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA CORTASOLES | Precio ref | M2 | 126.00 | $ 361,017.53 | $ 45,488,208.78 |
| 19.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD PARA FACHADA | Precio ref | M2 | 182.46 | $ 169,673.99 | $ 30,958,716.22 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 139,476,742.50** |
| **20** | | **URBANISMO** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 20.01 | N/A | ANDENES EN CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM INCLUYE ACERO DE REFUERZO | Precios Ref. | M2 | 754.06 | $ 103,581.60 | $ 78,106,741.30 |
| 20.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO 20X10X100 | Precios Ref. | ML | 232.37 | $ 41,592.11 | $ 9,664,758.60 |
| 20.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA | Precios Ref. | ML | 417.60 | $ 62,494.76 | $ 26,097,811.78 |
| 20.04 | 3.04.07 | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**) | Precios Gober. | M3 | 437.60 | $ 90,100.76 | $ 39,428,092.58 |
| 20.05 | 3.04.06 | SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**) | Precios Gober. | M3 | 284.76 | $ 111,672.11 | $ 31,799,750.04 |
| 20.06 | N/A | CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION ( INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) SEGÚN NORMA INVIAS | Precios Ref. | M3 | 138.80 | $ 780,598.57 | $ 108,347,081.52 |
| 20.07 | 3.06.09 | IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H | Precios Gober. | M2 | 1,423.78 | $ 3,399.59 | $ 4,840,268.25 |
| 20.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 21 MPa - (3000 PSI) | Precios Ref. | M2 | 68.83 | $ 136,741.74 | $ 9,411,933.96 |
| 20.09 | N/A | CONSTRUCCION DE JARDINES | Precios Ref. | M2 | 392.11 | $ 86,882.31 | $ 34,067,613.11 |
| 20.10 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE LINEA DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS | Precios Ref. | ML | 259.40 | $ 5,545.26 | $ 1,438,440.44 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 20.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS) | Precios Ref. | M2 | 34.20 | $ 56,953.80 | $ 1,947,819.96 |
| 20.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS | Precios Ref. | UND | 27.00 | $ 64,688.93 | $ 1,746,601.11 |
| 20.13 | 3.12.03 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO). | Precios Gober. | M3-Km | 51,104.21 | $ 1,656.25 | $ 84,641,347.81 |
| 20.14 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE LLANTAS PARA PARQUEADEROS | Precios Ref. | UND | 142.00 | $ 53,832.99 | $ 7,644,284.58 |
| 20.15 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AMARILLA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS | Precios Ref. | ML | 528.50 | $ 4,895.74 | $ 2,587,398.59 |
| 20.16 | N/A | SUMINISTRO E UNSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AZUL PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS | Precios Ref. | M2 | 80.50 | $ 10,307.06 | $ 829,718.33 |
| 20.17 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO BLANCA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS | Precios Ref. | ML | 65.00 | $ 4,895.74 | $ 318,223.10 |
| 20.18 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN VIAL | Precios Ref. | UND | 12.00 | $ 156,789.49 | $ 1,881,473.88 |
| 20.19 | N/A | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO URBANISMO | Precios Ref. | M2 | 3,899.06 | $ 2,079.15 | $ 8,106,730.60 |
| 20.20 | N/A | DESCAPOTE URBANISMO | Precios Ref. | M2 | 1,899.06 | $ 10,484.32 | $ 19,910,352.74 |
| 20.21 | N/A | EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO INCLUYE RETIRO | Precios Ref. | M3 | 210.20 | $ 66,142.29 | $ 13,903,109.36 |
| 20.22 | N/A | SOLADO DE LIMPIEZA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO E= 5 CM | Precios Ref. | M2 | 63.06 | $ 34,183.43 | $ 2,155,607.10 |
| 20.23 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO | Precios Ref. | KG | 1,424.32 | $ 7,992.33 | $ 11,383,635.47 |
| 20.24 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE CIMENTACIÓN PARA CERRAMIENTO 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR | Precios Ref. | M3 | 25.22 | $ 794,544.65 | $ 20,038,416.07 |
| 20.25 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBO METALICO DE 8X4 CAL 18 H=3.0M | Precios Ref. | ML | 210.20 | $ 389,566.23 | $ 81,886,821.55 |
| 20.26 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA SUB ESTACIÓN | Precios Ref. | ML | 12.00 | $ 105,980.11 | $ 1,271,761.32 |
| 20.27 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA PLANTA ELECTRICA | Precios Ref. | ML | 16.80 | $ 105,980.11 | $ 1,780,465.85 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$** | **605,236,258.98** |
| **21** | | **AUDITORIO** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 21.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO Y CONECTORES | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 6,143,712.50 | $ 6,143,712.50 |
| 21.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA INALAMBRICO CON DOS MICROFONOS | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 3,554,712.50 | $ 7,109,425.00 |
| 21.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS ACUSTICAS DOBLES CON MARCO MACIZA CON PERFIL TIPO TRAMPA ACUSTICA,POLIURETANO RIGIDO EXPANSIBLE INYECTADO PARA GARANTIZAR EL SELLO DEL MARCO, SELLOS PERIMETRALES EN NEOPRENO Y SELLO AUTOMATICO TIPO DROP SEAL, CON AISLANTE ACUSTICO INTERNOS | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 3,421,433.28 | $ 6,842,866.56 |
| 21.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO AISLANTE EN MDF DE 12 mm, CON LAMINA PERIMETRAL EN MDF DE 30mm Y UN LISTON ESTRUCTURAL DE 8*2cm CADA 60cm | Precios Ref. | M2 | 168.90 | $ 493,683.28 | $ 83,383,105.99 |
| 21.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO | Precios Ref. | M2 | 187.46 | $ 137,783.69 | $ 25,828,930.53 |
| 21.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO AISLANTE EN MDF DE 6 mm, CON LAMINA PERIMETRAL EN MDF DE 30mm Y UN LISTON ESTRUCTURAL DE 8*2cm | Precios Ref. | M2 | 187.46 | $ 309,603.20 | $ 58,038,215.87 |
| | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$** | **187,346,256.45** |
| **22** | | **PORTERIA** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| **22.1** | | **CIMENTACION** | | | | | |
| 22.1.01 | 1.02.17 | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO) | Precios Gober. | M3 | 7.82 | $ 66,142.29 | $ 517,232.71 |
| 22.1.02 | 1.02.29 | SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI) | Precios Gober. | M2 | 12.61 | $ 38,650.45 | $ 487,382.17 |
| 22.1.03 | N/A | CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI) | Precios Ref. | M3 | 2.30 | $ 768,764.26 | $ 1,768,157.80 |
| 22.1.04 | N/A | CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR | Precios Ref. | M3 | 2.06 | $ 794,544.65 | $ 1,636,761.98 |
| 22.1.05 | N/A | LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM | Precios Ref. | M2 | 21.45 | $ 86,421.85 | $ 1,853,748.68 |
| 22.1.06 | N/A | SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa | Precios Ref. | KG | 323.72 | $ 7,992.33 | $ 2,587,277.07 |
| **22.2** | | **ESTRUCTURA** | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22.2.01 | N/A | COLUMNAS EN CONCRETO 24.5 MPa - (3500 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS FORMALETA METALICA | Precios Ref. | M3 | 1.01 | $ 1,407,727.78 | $ 1,421,805.06 |
| 22.2.02 | N/A | PLACA MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI) E=0.15 MTS | Precios Ref. | M2 | 24.85 | $ 305,978.69 | $ 7,603,570.45 |
| 22.2.03 | N/A | VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI) | Precios Ref. | M3 | 2.06 | $ 1,248,768.38 | $ 2,572,462.86 |
| 22.2.04 | N/A | SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa | Precios Ref. | KG | 1,149.87 | $ 7,992.33 | $ 9,190,140.50 |
| **22.3** | | **MAMPOSTERIA PREFABRICADA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO** | | | | | |
| 22.3.01 | N/A | CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM | Precios Ref. | M2 | 32.23 | $ 43,377.35 | $ 1,398,051.99 |
| 22.3.02 | N/A | COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI | Precios Ref. | ML | 37.50 | $ 66,756.07 | $ 2,503,352.63 |
| **22.4** | | **PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA** | | | | | |
| 22.4.01 | 1.05.13 | PAÑETE LISO MUROS 1:4 | Precios Gober. | M2 | 77.34 | $ 20,187.71 | $ 1,561,317.49 |
| 22.4.02 | 1.05.02 | FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES | Precios Gober. | ML | 58.40 | $ 8,004.28 | $ 467,449.95 |
| 22.4.03 | 1.09.14 | FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO | Precios Gober. | ML | 44.40 | $ 6,962.45 | $ 309,132.78 |
| 22.4.04 | 1.09.11 | ESTUCO MUROS | Precios Gober. | M2 | 32.23 | $ 8,079.58 | $ 260,404.86 |
| 22.4.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES | Precios Ref. | M2 | 45.12 | $ 22,919.50 | $ 1,034,127.84 |
| 22.4.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES | Precios Ref. | M2 | 32.23 | $ 14,458.03 | $ 465,982.31 |
| 22.4.07 | N/A | PAÑETE LISO MUROS 1:4 | Precios Gober. | ML | 24.38 | $ 9,458.83 | $ 230,606.28 |
| 22.4.08 | N/A | ESTUCO MUROS | Precios Gober. | ML | 24.38 | $ 5,961.92 | $ 145,351.61 |
| 22.4.09 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES | Precios Ref. | ML | 24.38 | $ 7,971.55 | $ 194,346.39 |
| **22.5** | | **PISOS Y ENCHAPES** | | | | | |
| 22.5.01 | N/A | ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts | Precios Ref. | M2 | 24.85 | $ 34,074.83 | $ 846,759.53 |
| 22.5.02 | N/A | ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA CUBIERTA E=4 cm | Precios Ref. | M2 | 28.12 | $ 45,847.00 | $ 1,289,217.64 |
| 22.5.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE | Precios Ref. | M2 | 24.85 | $ 61,407.03 | $ 1,525,964.70 |
| 22.5.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS | Precios Ref. | M2 | 12.65 | $ 68,773.60 | $ 869,986.04 |
| 22.5.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE | Precios Ref. | ML | 5.10 | $ 26,446.20 | $ 134,875.62 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22.5.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS | Precios Ref. | ML | 2.50 | $ 28,282.97 | $ 70,707.43 |
| 22.5.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE BICELADO EN ENCHAPE | Precios Ref. | ML | 5.00 | $ 11,534.17 | $ 57,670.85 |
| 22.5.08 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ANTIDESLIZANTE DE 2" FOTO LUMINICENTE | Precios Ref. | ML | 5.10 | $ 24,563.61 | $ 125,274.41 |
| **22.6** | | **APARATOS SANITARIOS** | | | | | |
| 22.6.01 | 1.16.01 | APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA | Precios Gober. | UND | 1.00 | $ 665,592.83 | $ 665,592.83 |
| 22.6.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 409,429.98 | $ 409,429.98 |
| 22.6.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 97,358.20 | $ 97,358.20 |
| 22.6.04 | 1.10.07 | SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPELERA PARA BAÑO | Precios Gober. | UND | 1.00 | $ 23,848.00 | $ 23,848.00 |
| 22.6.05 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 19,350.50 | $ 19,350.50 |
| 22.6.06 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 14,750.50 | $ 14,750.50 |
| 22.6.07 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 222,643.62 | $ 222,643.62 |
| **22.7** | | **CARPINTERIA** | | | | | |
| 22.7.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO CORREDIZA | Precios Ref. | M2 | 10.90 | $ 1,259,287.00 | $ 13,726,228.30 |
| 22.7.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETE DOBLE +LECTOR HUELLA TARJETA ACCESO | Precios Ref. | UND | 2.00 | $ 16,835,000.00 | $ 33,670,000.00 |
| 22.7.03 | N/A | SUMINISTRO E ISTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM VAIVEN | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 208,981.60 | $ 208,981.60 |
| **22.8** | | **CARPINTERIA EN MADERA** | | | | | |
| 22.8.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE EN "L" DE 2.16X2.39 MTS EN MADECOR | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 3,972,350.00 | $ 3,972,350.00 |
| 22.8.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO | Precios Ref. | M2 | 1.84 | $ 332,562.00 | $ 611,914.08 |
| 22.8.03 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 80,436.00 | $ 80,436.00 |
| 22.8.04 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 34,833.66 | $ 34,833.66 |
| **22.9** | | **CARPINTERIA METALICA** | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 22.9.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO PARA PUERTA EN LAMINA | Precios Ref. | UND | 1.00 | $ 190,001.25 | $ 190,001.25 |
| **22.10** | | **CARPINTERIA EN PVC** | | | | | |
| 22.10.01 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN PVC INCLUYE VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD 8 MM | Precios Ref. | M2 | 2.40 | $ 748,900.00 | $ 1,797,360.00 |
| 22.10.02 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM | Precios Ref. | ML | 1.60 | $ 96,274.80 | $ 154,039.68 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 99,028,237.80** |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **23** | | **INSTALACIÓN DE EQUIPOS ESPECIALES** | | | | TIPO | **SERVICIO** |
| 23.01 | N/A | INSTALACIÓN ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO 3 PARADAS | Cotización | UND | 2.00 | $ 10,025,553.20 | $ 20,051,106.40 |
| 23.02 | N/A | INSTALACIÓN ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS | Cotización | UND | 1.00 | $ 10,230,033.20 | $ 10,230,033.20 |
| 23.03 | N/A | INSTALACIÓN UPS trifasica entrada/salida 2x208-120 V, 30 kVA, On line - Interactiva, con onda senoidal pura de corriente A.C. constante de un máximo de 3% THD. CPU de comunicación multi-protocolo para monitoreo local o remoto de múltiples sistemas operativos. Capacidad de expansión de tiempo de respaldo mediante banco de baterías externo. | Cotización | UND | 2.00 | $ 1,086,624.00 | $ 2,173,248.00 |
| 23.04 | N/A | INSTALACIÓN UPS trifasica entrada/salida 2x208-120 V, 20 kVA, On line - Interactiva, con onda senoidal pura de corriente A.C. constante de un máximo de 3% THD. CPU de comunicación multi-protocolo para monitoreo local o remoto de múltiples sistemas operativos. Capacidad de expansión de tiempo de respaldo mediante banco de baterías externo. | Cotización | UND | 1.00 | $ 908,820.01 | $ 908,820.01 |
| 23.05 | N/A | INSTALACIÓN CALDERAS MURALES | Cotización | UND | 4.00 | $ 1,096,850.00 | $ 4,387,400.00 |
| 23.06 | N/A | INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP | Cotización | UND | 2.00 | $ 883,816.00 | $ 1,767,632.00 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23.07 | N/A | INSTALACIÓN DE PLANTA ELECTRICA DE COMBUSTION INTERNA DE 200 KVA STAND BY A NIVEL DEL MAR MOTOR DIESEL. GENERADOR TRIFASICO 1800 RPM 220V 60HZ. AISLADORES ANTIVIBRATORIOS. BASE TANQUE DIARIO PARA 8 HORAS DE OPERACIÓN CON INDICADOR DE CONTENIDO. TABLERO DE CONTROL CON MEDIDORES DE VARIABLES MOTOR/GENERADOR. BOTON PARO DE EMERGENCIA. PROTECCIONES POR ALTA TEMPERATURA DEL AGUA, BAJO NIVEL RADIADOR, BAJA PRESION ACEITE, SOBRE ARRANQUE Y SOBREVELOCIDAD. BREAKER AUTOMATICO DE PROTECCION ALTERNADOR DE CARGA. PRECALENTADOR. BATERIAS, CABLES Y CARGADOR AUTOMATICO DE BATERIAS. PRUEBAS FUNCIONALES (INCLUYE 30 GALONES DE ACPM). MANUALES DE MANTENIMIENTO. INCLUYE CABLE DE CONTROL PARA SEÑAL REMOTA ENTRE TRANSFERENCIA Y PLANTA; ACOMETIDA DE CARGADOR DE BATERIAS Y ACOMETIDA DE PRECALENTADOR CON SUS CORAZAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | Cotización | UND | 1.00 | $ 7,063,741.80 | $ 7,063,741.80 |
| 23.08 | N/A | INSTALACIÓN DE SWITCH ADMINISTRABLE de configuración fija de 1 RU, Switching Capacity de 96 Gbps. NON-BLOCKING, Throughput mínimo de 71 Mpps, Mínimo 48 puertos 10/100/1000 RJ45, Mínimo 4 slots SFP combo, Stack Backplane de 48 Gbps Apilamiento mínimo 4 switches por hardware, Mínimo 4094 VLANs, 16000 MACs, 250.000 horas MTBF, VLAN tag, IEEE802.3ac, Port trunking estático y dinámico (hasta 6 trunks de 8 puertos c/u), RSTP 802.1W, MSTP 802.1s, BPDU & LOOP Guard, QoS bajo criterios de nivel 2/3/4, DSCP, WRRS, Rate limiting, IGMP snooping v3, Router Redundancy Protocol (RRP) snooping, MLD snooping v2, SNMPv3, HTTPS, TFTP Client, Capacidad de almacenamiento mínimo de 2000 eventos en memoria permanente, ACLs de nivel 2/3/4, 64 perfiles de ACL y 256 reglas por perfil, ACLs basadas en IP subnet/address/ToS/DSCP, Protección contra ataques DoS, Bad cable detección | Cotización | UND | 2.00 | $ 490,500.00 | $ 981,000.00 |
| 23.09 | N/A | INSTALACIÓN DE Camaras De sistema digital resolucion de 2 megapixeles dia/noche 26 led de infrarojo tipo minidomo para circuito cerrado de TV y demas acsesorios para su correcto funcionamiento | Cotización | UND | 20.00 | $ 43,407.90 | $ 868,158.00 |
| 23.10 | N/A | INSTALACIÓN DE Camaras de sistema digital tipo exterior resolucion de 2 megapixeles dia/noche 26 led de infrarojo tipo minidomo para circuito cerrado de TV y demas acsesorios para su correcto funcionamiento | Cotización | UND | 3.00 | $ 52,954.50 | $ 158,863.50 |
| 23.11 | N/A | INSTALACIÓN DE Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD | Cotización | UND | 1.00 | $ 69,915.32 | $ 69,915.32 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23.12 | N/A | INSTALACIÓN DE Disco duro digital de gravacion conexión a internet de 8 teras puerto de video y demas conexiones para su correcto funcionamiento | Cotización | UND | 1.00 | $ 50,400.00 | $ 50,400.00 |
| 23.13 | N/A | INSTALACIÓN DE BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP | Cotización | UND | 1.00 | $ 2,057,672.00 | $ 2,057,672.00 |
| 23.14 | N/A | INSTALACIÓN DE BOMBA JOCKEY DE 6 HP | Cotización | UND | 1.00 | $ 583,714.00 | $ 583,714.00 |
| 23.15 | N/A | INSTALACIÓN DE UNIDAD MANEJADORA MODULAR. PARA EXTERIORES, CON: PREFILTRO 35%, SERPENTIN DE AGUA HELADA, RESISTENCIA DE RECALENTAMIENTO, LAMPARA UV, BLOWER CENTRIFUGO PLENUM FAN, FILTROS FINALES 85% Y HEPA 99.97, 2000 CFM @ 1.5 INWG, TRIFASICA 220/3/60. INCLUYE: (FILTROS, VALVULA DE EXPANSION TERMOSTATICA, BASES ANTIVIBRATORIAS, SUMINISTRO) | Cotización | UND | 1.00 | $ 965,574.60 | $ 965,574.60 |
| 23.16 | N/A | INSTALACIÓN DE ALTAVOCES LINE ARRAY | Cotización | UND | 2.00 | $ 290,295.00 | $ 580,590.00 |
| 23.17 | N/A | INSTALACIÓN DE SWITCH GIGABIT | Cotización | UND | 1.00 | $ 63,360.00 | $ 63,360.00 |
| 23.18 | N/A | INSTALACIÓN DE DISTRO DE ENERGIA | Cotización | UND | 1.00 | $ 117,288.00 | $ 117,288.00 |
| 23.19 | N/A | INSTALACIÓN DE RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES | Cotización | UND | 1.00 | $ 93,060.00 | $ 93,060.00 |
| 23.20 | N/A | INSTALACIÓN DE COMPUTADOR CORPORATIVO | Cotización | UND | 1.00 | $ 103,680.00 | $ 103,680.00 |
| 23.21 | N/A | INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN ) | Cotización | UND | 1.00 | $ 3,473,754.50 | $ 3,473,754.50 |
| 23.22 | N/A | INSTALACIÓN DE SILLETERIA-ESPALDAR MODULAR EN MADERA 12 mm. SUAVISADA CON ESPUMA INYECTADA DE POLIURETANO FLEXIBLE ASIENTO ESTRUCTURA METALICA 3/4 HR-CR SUAVIZADA CON ESPUMA INYECTADA EN POLIEURETANO, SISTEMA ABATIBLE POR GRAVEDAD EJES EN ACERO Y SISTEMA DE SOPORTE EN ACERO. SUPRESORES DE RUIDO INCLUYE MESA ABATIBLE POR GRAVEDAD. | Cotización | UND | 84.00 | $ 34,938.83 | $ 2,934,861.72 |
| 23.23 | N/A | INSTALACIÓN DE MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO | Cotización | UND | 2.00 | $ 86,778.83 | $ 173,557.66 |
| 23.24 | N/A | INSTALACIÓN DE LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO | Cotización | UND | 26.00 | $ 41,224.43 | $ 1,071,835.18 |
| 23.25 | N/A | INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR | Cotización | UND | 42.00 | $ 35,641.00 | $ 1,496,922.00 |
| 23.26 | N/A | INSTALACIÓN DE SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE | Cotización | UND | 42.00 | $ 36,694.25 | $ 1,541,158.50 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23.27 | N/A | INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO | Cotización | UND | 26.00 | $ 41,926.60 | $ 1,090,091.60 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 65,057,437.99** |
| **24** | | **CONEXIÓN EDIFICIO ACTUAL CON NUEVA TORRE HOSPITLARIA** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 24.01 | 3.13.18 | DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E=12 CM INCLUYE RETIRO | Precios Gober | M2 | 97.47 | $ 17,512.44 | $ 1,706,937.53 |
| 24.02 | 1.02.17 | EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO) | Precios Gober | M3 | 146.21 | $ 66,142.29 | $ 9,670,333.51 |
| 24.03 | 1.11.06 | BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO | Precios Gober | M3 | 84.03 | $ 57,047.23 | $ 4,793,678.74 |
| 24.04 | 1.02.01 | BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 M 14 MPA (2000 PSI) | Precios Gober | M2 | 97.47 | $ 29,930.32 | $ 2,917,308.29 |
| 24.05 | N/A | CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI) | Precios Ref | M3 | 48.74 | $ 768,764.26 | $ 37,469,570.03 |
| 24.06 | N/A | PEDESTAL EN CONCRETO 24.5 Mpa 3500 PSI | Precios Ref | M3 | 17.47 | $ 698,300.00 | $ 12,199,301.00 |
| 24.07 | N/A | LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM | Precios Ref | M2 | 84.03 | $ 86,421.85 | $ 7,262,028.06 |
| 24.08 | N/A | SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPA | Precios Ref | KG | 6,204.07 | $ 7,992.33 | $ 49,584,974.78 |
| 24.09 | 3.13.22 | SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACION, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA | Precios Gober | KG | 20,730.21 | $ 17,935.72 | $ 371,811,203.03 |
| 24.10 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA CON STEEL DECK 28 MPA (4000 PSI) E=12 CM | Precios Ref | M2 | 130.02 | $ 185,600.00 | $ 24,131,712.00 |
| 24.11 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa PARA PLACA DE CONEXIÓN | Precios Ref. | KG | 269.14 | $ 7,992.33 | $ 2,151,066.89 |
| 24.12 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN POLICARBONATO | Precios Ref. | M2 | 156.80 | $ 83,574.70 | $ 13,104,512.96 |
| 24.13 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA EN ALUMINIO SISTEMA COLOSAL CON VIDRIO LAMINADO 3+3 | Precios Ref. | M2 | 281.68 | $ 651,711.30 | $ 183,574,038.98 |
| 24.14 | N/A | SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 EN 1-1/2” | Precios Ref. | ML | 96.70 | $ 215,600.00 | $ 20,848,520.00 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 741,225,185.79** |
| **25** | | **LIMPIEZA Y ASEO** | | | | TIPO | **OBRA PUBLICA** |
| 25.01 | 1.18.03 | ASEO GENERAL ENTREGA | Precios Gober | M2 | 5,906.96 | $ 5,402.16 | $ 31,910,343.03 |
| | | | | | | **COSTO DIRECTO GRUPO** | **$ 31,910,343.03** |

| 26 | | SUMINISTRO DE EQUIPOS ESPECIALES | | | | TIPO | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26.01 | N/A | ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO / 3 PARADAS | Cotización | UND | 2.00 | $ 210,115,056.80 | $ 420,230,113.60 |
| 26.02 | N/A | ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS | Cotización | UND | 1.00 | $ 171,759,486.80 | $ 171,759,486.80 |
| 26.03 | N/A | UPS trifasica entrada/salida 2x208-120 V, 30 kVA, On line - Interactiva, con onda senoidal pura de corriente A.C. constante de un máximo de 3% THD. CPU de comunicación multi-protocolo para monitoreo local o remoto de múltiples sistemas operativos. Capacidad de expansión de tiempo de respaldo mediante banco de baterías externo. | Cotización | UND | 1.00 | $ 35,493,634.74 | $ 35,493,634.74 |
| 26.04 | N/A | UPS trifasica entrada/salida 2x208-120 V, 25 kVA, On line - Interactiva, con onda senoidal pura de corriente A.C. constante de un máximo de 3% THD. CPU de comunicación multi-protocolo para monitoreo local o remoto de múltiples sistemas operativos. Capacidad de expansión de tiempo de respaldo mediante banco de baterías externo. | Cotización | UND | 1.00 | $ 21,906,580.00 | $ 21,906,580.00 |
| 26.05 | N/A | CALDERAS MURALES | Cotización | UND | 4.00 | $ 14,792,396.00 | $ 59,169,584.00 |
| 26.06 | N/A | EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP | Cotización | UND | 2.00 | $ 54,798,068.00 | $ 109,596,136.00 |
| 26.07 | N/A | PLANTA ELECTRICA DE COMBUSTION INTERNA DE 200 KVA STAND BY A NIVEL DEL MAR MOTOR DIESEL. GENERADOR TRIFASICO 1800 RPM 220V 60HZ. AISLADORES ANTIVIBRATORIOS. BASE TANQUE DIARIO PARA 8 HORAS DE OPERACIÓN CON INDICADOR DE CONTENIDO. TABLERO DE CONTROL CON MEDIDORES DE VARIABLES MOTOR/GENERADOR. BOTON PARO DE EMERGENCIA. PROTECCIONES POR ALTA TEMPERATURA DEL AGUA, BAJO NIVEL RADIADOR, BAJA PRESION ACEITE, SOBRE ARRANQUE Y SOBREVELOCIDAD. BREAKER AUTOMATICO DE PROTECCION ALTERNADOR DE CARGA. PRECALENTADOR. BATERIAS, CABLES Y CARGADOR AUTOMATICO DE BATERIAS. PRUEBAS FUNCIONALES (INCLUYE 30 GALONES DE ACPM). MANUALES DE MANTENIMIENTO. INCLUYE CABLE DE CONTROL PARA SEÑAL REMOTA ENTRE TRANSFERENCIA Y PLANTA; ACOMETIDA DE CARGADOR DE BATERIAS Y ACOMETIDA DE PRECALENTADOR CON SUS CORAZAS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. | Cotización | UND | 1.00 | $ 146,450,305.39 | $ 146,450,305.39 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26.08 | N/A | SWITCH ADMINISTRABLE de configuración fija de 1 RU, Switching Capacity de 96 Gbps. NON-BLOCKING, Throughput mínimo de 71 Mpps, Mínimo 48 puertos 10/100/1000 RJ45, Mínimo 4 slots SFP combo, Stack Backplane de 48 Gbps Apilamiento mínimo 4 switches por hardware, Mínimo 4094 VLANs, 16000 MACs, 250.000 horas MTBF, VLAN tag, IEEE802.3ac, Port trunking estático y dinámico (hasta 6 trunks de 8 puertos c/u), RSTP 802.1W, MSTP 802.1s, BPDU & LOOP Guard, QoS bajo criterios de nivel 2/3/4, DSCP, WRRS, Rate limiting, IGMP snooping v3, Router Redundancy Protocol (RRP) snooping, MLD snooping v2, SNMPv3, HTTPS, TFTP Client, Capacidad de almacenamiento mínimo de 2000 eventos en memoria permanente, ACLs de nivel 2/3/4, 64 perfiles de ACL y 256 reglas por perfil, ACLs basadas en IP subnet/address/ToS/DSCP, Protección contra ataques DoS, Bad cable detección | Cotización | UND | 2.00 | $ 4,975,100.00 | $ 9,950,200.00 |
| 26.09 | N/A | Camaras De sistema digital resolucion de 2 megapixeles dia/noche 26 led de infrarojo tipo minidomo para circuito cerrado de TV y demas acsesorios para su correcto funcionamiento | Cotización | UND | 20.00 | $ 313,960.10 | $ 6,279,202.00 |
| 26.10 | N/A | Camaras de sistema digital tipo exterior resolucion de 2 megapixeles dia/noche 26 led de infrarojo tipo minidomo para circuito cerrado de TV y demas acsesorios para su correcto funcionamiento | Cotización | UND | 3.00 | $ 353,753.19 | $ 1,061,259.57 |
| 26.11 | N/A | Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD | Cotización | UND | 1.00 | $ 2,004,668.85 | $ 2,004,668.85 |
| 26.12 | N/A | Disco duro digital de gravacion conexión a internet de 8 teras puerto de video y demas conexiones para su correcto funcionamiento | Cotización | UND | 1.00 | $ 1,290,242.00 | $ 1,290,242.00 |
| 26.13 | N/A | BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP | Cotización | UND | 1.00 | $ 51,904,527.00 | $ 51,904,527.00 |
| 26.14 | N/A | BOMBA JOCKEY DE 6 HP | Cotización | UND | 1.00 | $ 5,979,860.00 | $ 5,979,860.00 |
| 26.15 | N/A | UNIDAD MANEJADORA MODULAR. PARA EXTERIORES, CON: PREFILTRO 35%, SERPENTIN DE AGUA HELADA, RESISTENCIA DE RECALENTAMIENTO, LAMPARA UV, BLOWER CENTRIFUGO PLENUM FAN, FILTROS FINALES 85% Y HEPA 99.97, 2000 CFM @ 1.5 INWG, TRIFASICA 220/3/60. INCLUYE: (FILTROS, VALVULA DE EXPANSION TERMOSTATICA, BASES ANTIVIBRATORIAS, SUMINISTRO) | Cotización | UND | 1.00 | $ 21,965,408.00 | $ 21,965,408.00 |
| 26.16 | N/A | ALTAVOCES LINE ARRAY | Cotización | UND | 4.00 | $ 5,423,072.70 | $ 21,692,290.80 |
| 26.17 | N/A | SWITCH GIGABIT | Cotización | UND | 1.00 | $ 1,216,552.50 | $ 1,216,552.50 |
| 26.18 | N/A | DISTRO DE ENERGIA | Cotización | UND | 1.00 | $ 2,509,643.70 | $ 2,509,643.70 |
| 26.19 | N/A | RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES | Cotización | UND | 1.00 | $ 811,320.50 | $ 811,320.50 |
| 26.20 | N/A | COMPUTADOR CORPORATIVO | Cotización | UND | 1.00 | $ 3,142,506.00 | $ 3,142,506.00 |
| 26.21 | N/A | TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN ) | Cotización | UND | 1.00 | $ 65,583,994.49 | $ 65,583,994.49 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 26.22 | N/A | SILLETERIA-ESPALDAR MODULAR EN MADERA 12 mm. SUAVISADA CON ESPUMA INYECTADA DE POLIURETANO FLEXIBLE ASIENTO ESTRUCTURA METALICA 3/4 HR-CR SUAVIZADA CON ESPUMA INYECTADA EN POLIEURETANO, SISTEMA ABATIBLE POR GRAVEDAD EJES EN ACERO Y SISTEMA DE SOPORTE EN ACERO. SUPRESORES DE RUIDO INCLUYE MESA ABATIBLE POR GRAVEDAD. | Cotización | UND | 84.00 | $ 689,387.38 | $ 57,908,539.92 |
| 26.23 | N/A | MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO | Cotización | UND | 2.00 | $ 1,423,000.00 | $ 2,846,000.00 |
| 26.24 | N/A | LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO | Cotización | UND | 26.00 | $ 284,500.00 | $ 7,397,000.00 |
| 26.25 | N/A | LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR | Cotización | UND | 42.00 | $ 225,630.00 | $ 9,476,460.00 |
| 26.26 | N/A | SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE | Cotización | UND | 42.00 | $ 12,600.00 | $ 529,200.00 |
| 26.27 | N/A | LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO | Cotización | UND | 26.00 | $ 215,630.00 | $ 5,606,380.00 |

| | |
|---|---|
| **NOTA:** El suministro de los equipos especiales incluyen IVA del 19% | **COSTO DIRECTO GRUPO $ 1,243,761,095.86** |

## NOTA:

**1.** Todos los items son suministro e instalacion excepto los items del capitulo 23 y 24.
**2.** El valor total del capitulo 23 se presenta con un 10% de administracion en el costo indirecto.
**3.** En la columna ITEM GOBER, se referencia el item del analisis de precios unitarios estipulados por la Gobernacion de Boyaca.

INFORMACIÓN CONSOLIDADA
**FORMULACIÓN INICIAL**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **COSTO DIRECTO** | | | | | **9,621,927,091.69** |
| Equipos especiales | | 1,007,446,487.86 | | | |
| Servicios | | | | | |
| Obra Pública | | 8,378,165,995.83 | | | |
| IVA Equipos Especiales | 19% | 236,314,608.00 | | | |
| **COSTO INDIRECTO** | | | | | **2,637,825,909.00** |
| Admon. Equipos especiales Servicios | 10% | 124,376,110.00 | A | $ | 124,376,110.00 |
| Administración | 23.00% | 1,926,978,179.00 | | | |
| Imprevistos | 3.00% | 251,344,980.00 | AIU | $ | 2,513,449,799.00 |
| Utilidad | 4.00% | 335,126,640.00 | | | |
| **SUBTOTAL** | | | | | **12,259,753,000.69** |
| Interventoría | 7% | | | | 673,534,896.00 |
| **TOTAL PRESUPUESTO** | | | | | **12,933,287,896.69** |

**ELABORO**
JORGE LUIS GUTIERREZ PAEZ
Ingeniero Civil
M.P. 15202-283206 BYC

**REVISO**
ANYI YAMILE NIÑO CASTELLANOS
Ingeniera civil
M.P. 15202-393212 BYC

**VoBo.**
SECRETARIA DE SALUD DE BOYACA

**APROBO**
WILSON FERNANDO RODRIGUEZ HUERTAS
GERENTE ESE SANTIAGO DE TUNJA