INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA

Empresa Social del Estado
Santiago de Tunja

CONTRATO DE OBRA No. CP-086-2023

CONTRATISTA: CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA
R/L: RICARDO VARGAS ESCOBAR

CONTRATO DE INTERVENTORIA No. CP-002-2023
CONTRATISTA: CONSORCIO INTER ESE TUNJA
R/L: CP-002-2023

OBJETO CONTRATO DE INTERVENTORÍA: INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATOQUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO ES: CP-001-2023 CONTRATO DE OBRA, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA

ABRIL DE 2022

Tabla de contenido

- 1 ..... GENERALIDADES. 5

1.1 Introducción. 5

1.2 Objetivos. 5

1.2.1 Objetivo general. 5

1.2.2 Objetivos específicos. 5

- 2 ..... DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO. 6

2.1 Generalidades. 6

2.2 Localización del proyecto. 27

- 3 ..... RESUMEN EJECUTIVO. 28

3.1 Información general del contrato de obra. 28

3.1.1 Ficha técnica del contrato de obra. 28

3.2 Información general del contrato de interventoría. 29

3.2.1 Ficha técnica del contrato de interventoría. 29

3.3 Anexos (Carpeta 1. ANEXO- RESUMEN EJECUTIVO) 29

- 4. ..... CONTROL DE PÓLIZAS Y GARANTÍAS. 30

3.4 Seguimiento y vigencia a pólizas. 30

3.5 Anexos (CARPETA 2. ANEXO- CONTROL DE POLIZAS Y GARANTIAS) 31

- 4 ..... PLAN DE GESTIÓN SOCIAL. 32

4.1 Estado de cumplimiento del programa de gestión social en obra. 32

4.2 Programa 1 gestión social. 32

4.2.1 PROYECTO 1: De Atención E Información A La Comunidad. 32

4.2.2 PROYECTO 2: Participación Y Control Social. 33

4.2.3 PROYECTO 3: Contratación Mano De Obra No Calificada Local. 33

4.2.4 Anexos 34

- 5 ..... SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST). 35

5.1 Introducción. 35

5.2 Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo. 35

5.2.1 Exámenes médicos de Seguridad y Salud en el Trabajo. 35

5.2.2 Programas de Prevención y Promoción en Salud 35

5.3 Subprograma de higiene y seguridad industrial. 36

5.4 Reglamento de higiene y seguridad industrial. 38
5.5 Comité paritario seguridad y salud en el trabajo/vigía del SG-SST. 38
5.6 Documentación complementaria al programa de seguridad y salud en el trabajo. 38
5.7 Registro fotográfico. 39
- 6 ..... ASPECTOS FINANCIEROS. 42

6.1 Anticipo del contrato de obra. 42
6.2 Anticipo del contrato de interventoría. 42
6.3 Movimiento financiero del contrato de obra. 42
6.4 Balance financiero del contrato de obra: 43
6.5 Movimiento financiero del contrato de interventoría. 43
6.6 Actas de pago suscritas 44
6.6.1 Contrato de obra. 44
6.6.2 Contrato de interventoría. 44
6.7 anexos 44
- 7 ..... AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO. 45

7.1 Avance de obra ejecutada. 45
7.2 Especificaciones técnicas 47
7.3 Avance porcentual y económico por capítulos de la obra. 48
7.4 Acta de avance contractual 50
7.5 Control de programación. 114
7.6 Avance de obra ejecutada 161
7.7 Comité técnico de obra. 195
7.8 Actas generadas para el contrato de obra. 195
7.9 Actas generadas para el contrato de interventoría. 195
7.10 Anexos (Carpeta 6. ANEXO- AVANCE FISICO) 195
- 8 ..... SEGUIMIENTO MEDIO AMBIENTE. 196

8.1 Introducción 196
8.2 Objetivos. 196
8.2.1 Objetivo General. 196
8.2.2 Objetivos específicos. 196
8.3 Normatividad aplicable. 196
8.3.1 Normatividad general: 197
8.3.2 Normatividad especifica: 197

8.4 Programas de manejo de impactos en las actividades preliminares y complementarias. ..197

8.4.1 PROGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS 197

8.4.2 PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA. 198

8.4.3 PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECO SISTÉMICOS. 199

8.4.4 PROGRAMA MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS 199

8.4.5 PROGRAMA DE GESTION SOCIAL 200

8.4.6 PROGRAMA DE NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL. .201

8.5 Fichas de manejo de impactos en las actividades de obra. 202

8.6 Lista de anexos. 203

- 9 ..... RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA. 204

9.1 Correspondencia enviada. 204

9.2 Correspondencia recibida. 204

9.3 Lista de nexos (CARPETA 8. ANEXO- CORRESPONDENCIA) 204

- 10 ..... CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES. 205

1 GENERALIDADES.

1.1 Introducción.

La presentación de este informe, recopila la información técnica, administrativa, legal, jurídica, ambiental, financiera y contable, correspondiente al trabajo realizado por la interventoría sobre los avances en las actividades contratadas y realizadas para el cumplimiento de los objetivos del contrato de obra N° CP-086-2023 "CONTRATO DE OBRA, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA" además de esto, entrega las herramientas de soporte, que evidencian el avance del proyecto en términos reales, lo que facilita el conocimiento y control del mismo por parte de la entidad contratante y proporciona los datos que demuestran el correcto desarrollo de las actividades contractuales adquiridas por la interventoría en el contrato N°CP-002-2023 "INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATOQUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO ES: CP-001-2023 CONTRATO DE OBRA, MEDIANTE EL SISTEMA DEPRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA LA CONSTRUCCION DE LATORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA"

1.2 Objetivos.

1.2.1 Objetivo general.

Este documento tiene como objetivo principal entregar un informe físico sobre el trabajo realizado por la interventoría, en términos técnicos, administrativos, legales, jurídicos, ambientales, financieros y contables, en razón a sus funciones de control, que tienen como fin principal, garantizar la transparencia de la actividad contractual y el optima ejecución del proyecto.

1.2.2 Objetivos específicos.

- Entregar la información técnica de supervisión del cumplimiento del cronograma y flujo de inversión del Contrato de Obra, efectuado dentro los controles periódicos de las actividades programadas dentro el periodo del presente informe.
- Revisar y garantizar el cumplimiento del Plan de Gestión Social, Ambiental y el Plan de Manejo de Tránsito elaborados por el Contratista de Obra dentro el periodo del presente informe.
- Revisar y garantizar el cumplimiento del sistema de gestión seguridad y salud en el trabajo de Obra dentro el periodo del presente informe.
- Resumir el estado actual del Contrato de obra y emitir las recomendaciones respectivas.

2 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO.

2.1 Generalidades.

La Empresa Social del Estado Santiago de Tunja, creada por el Acuerdo Municipal N°007 de 1999, modificado por el Acuerdo Municipal N°011 de 2002, constituye una categoría especial de entidad pública, descentralizada con Personería Jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa del orden municipal; adscrita a la Secretaría de la Protección Social del Municipio de Tunja.

Teniendo en cuenta que su objeto social es la prestación de servicios de salud de primer nivel de complejidad, según la Constitución Política es un servicio público esencial a cargo del Estado, componente del Sistema General de Seguridad Social Integral; dentro de sus funciones está la promoción, prevención y atención en salud para los usuarios que demanden dichos servicios en el Municipio de Tunja y el Departamento de Boyacá.

Actualmente la ocupación del Hospital Metropolitano presenta tendencia al alta siendo así que los últimos 4 meses del 2022 la institución en el servicio de hospitalización presenta un promedio de ocupación del 100%, esto con 21 camas y un quirófano en funcionamiento, teniendo en cuenta que dispone de infraestructura para otro quirófano y dos salas para la atención del parto, se justifica la ampliación de camas para poder garantizar la atención de la sub red 4 centro que acceda a los servicios de mediana complejidad. Con la ampliación del número de camas del Hospital Metropolitano de la E.S.E. Santiago de Tunja, se aumentaría su representación de camas hospitalarias de la red prestadora de un 12,5% (21 camas) a un 29,3% (61 camas); de ese modo, también se contribuye a la disminución de la sobreocupación de los servicios hospitalarios en un 10,7%. Lo que implicaría del total del mercado de la prestación de servicios hospitalarios, la E.S.E. Santiago de Tunja alcanzaría una cobertura del 29% de la demanda presentada.

Teniendo en cuenta las 168 camas hospitalarias declaradas en el REPS por el hospital universitario San Rafael y que en 2019 se tuvieron 61320 días cama disponibles y días cama ocupados de 85848 lo que representa una sobreocupación del 40% en el 2019, siendo esto traducido en un déficit de 68 camas hospitalarias para la subred centro y que se presenta déficit en la oferta de servicios de hospitalización (grupo internación) en la Ciudad de Tunja por la baja capacidad instalada de las IPS públicas del área de influencia. Que el plan de desarrollo “Tunja la capital que nos une 2020-2023” tiene la línea estratégica denominada “Salud, vitalidad y calidad de vida”, en donde se destaca el programa “Tunja con acceso, eficiencia y calidad de la prestación de servicios de salud” el cual busca suplir la necesidad descrita anteriormente. LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA, previo el cumplimiento de los requisitos legales, suscribió, con el municipio de Tunja, el Convenio Electrónico interadministrativo No. 1102 de 2021, con acta de inicio de fecha 30 de noviembre de 2022, cuyo objeto es la “TRANSFERENCIA DE RECURSOS A LA ESE SANTIAGO DE TUNJA DE MODO QUE FORTALEZCA LA OFERTA DE SERVICIOS DE SALUD EN LA JURISDICCION DEL MUNICIPIO DE TUNJA Y LA INFRAESTRUCTURA ADMINISTRATIVA MEDIANTE LA CONSTRUCCION TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO EN LA ESE SANTIAGO DE TUNJA” lo cual permite adelantar el presente proceso de contratación.

Que mediante oficio de fecha 01 de noviembre de 2022 El Ministerio de Salud y Protección Social emitió concepto de "VIABILIDAD TECNICA" para la CONSTRUCCION TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO EN LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – DEPARTAMENTO DE BOYACA. El cual contara con Auditorio, 2 locales, Batería sanitaria para hombres, Batería sanitaria para mujeres, Área de aseo, Cafetería, Zona de información, Sala de espera, Ascensor, Taller Mantenimiento, Almacén, Cuarto técnico, 20 Habitaciones múltiples, Estacionamientos de camillas y sillas de ruedas, Oficinas, Áreas de procedimientos, Estaciones de enfermería, Descanso de médicos, Baños para usuarios y personal, Salas de visitas, Zona de Información, Habitaciones de aislamiento, Cubículos administrativos, Sala de juntas, 5 oficinas administrativas, Oficina gerencia, Suministros administrativos, Archivo y Deposito administrativo. Adicionalmente el proyecto tendrá una Portería, Accesos peatonales, Zonas verdes, Zonas de parqueadero, Comunicación entre torres, Cuarto de bombas, Cuarto eléctrico, Tanques de almacenamiento y una Vía de acceso.

Para garantizar el cumplimiento de estos objetivos, la Empresa Social del Estado Santiago de Tunja realizo la convocatoria pública 001 DE 2023 para la contratación de contratista de obra la cual fue adjudicada al CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA y posteriormente realizo la convocatoria pública 002 DE 2023 para la contratación de la interventoría de obra la cual fue adjudicada CONSORCIO INTER ESE TUNJA.

Que celebrados el contrato CP-086-2023 el CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA se comprometió realizar todas las actividades que se presentaron dentro la oferta económica, la cual comprende las siguientes actividades.

PRELIMINARES	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M INCLUYE TUBERÍA, ACCESORIOS, CABLEADO. APARATOS Y DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ENERGIA
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y TEJA DE ZINC. ALTURA 2.4 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 1.8 M
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO EN MADERA Y TEJA DE ZINC
	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTONICA
	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO
	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 (**)
	DESCAPOTE MECANICO DE OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE RETIRO E= 0.4 M
CIMENTACION	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURA
	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)
	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLADO EN CONCRETO DE ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)

	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR
	CONSTRUCCCION DE LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa
	TRASNPORTE DE MATERIAL GRANULAR DESPUES DE 5KM
ESTRUCTURAS	COLUMNAS Y PANTALLAS EN CONCRETO 35 Mpa (5000 PSI), ALTURA MAYOR A 3 mts-
	PLACA ALIGERADA EN CONCRETO CASETON DE ICOPOR ALTURA DE 40 CMS 24.5 MPa - (3500 PSI)
	ESCALERAS MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI)
	VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI)
	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 24.5 MPa - 3500 PSI 2.01MTS H 3,8 MTS
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO
	CONSTRUCCION DE VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILZADO 3500 PSI
	CONCRETO PARA PLACA DE PISO DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO
	CONCRETO PARA MUROS DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO PARA TAPA DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC O -22 PARA JUNTA DE CONTRUCCIÓN DE TANQUE
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 2" REBOSE
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 3" BOMBAS
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 4" LAVADO
MAMPOSTERIA, PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM
	DINTELES EN CONCRETO DE 10X20 cms. 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO
	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI
	VIGA CINTA EN CONCRETO 21 Mpa 3000 PSI
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARCAMOS EN CONCRETO PARA TABLEROS ELECTRICOS
INSTALACIONES HIDRAULICAS	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
	PUNTO AGUA FRIA PVC-P 1/2" INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC 1" RDE 13.5 INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC-P 3/4" RDE 11 INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9 INCLUYE ACCESORIOS

	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 3/4`` EN BRONCE TIPO RED WITHE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 1`` EN BRONCE TIPO RED WITHE
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 3/4" A.C. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1" A.C. 82°C INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1/2" A.CAL. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA CALIENTE CPVC 1/2"
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE BOLA EN BRONCE PARA CIERRE DE VALVULA DE 3/4"
INSTALACIONES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)
	CAJAS DE INSPECCION DE LADRILLO TOLETE COMUN DE 1.00 X 1.00 X1.00 MTS
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=6" INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=4" INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2" INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=2"
	PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=4"
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA REVENTILACION PVC 3" INCLUYE ACCESORIOS
	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC D= 6" DRENAJE SIN FILTRO
	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2m, 1.0< H <1.5m
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO PARA POZO DE INSPECCIÓN
	SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y CONTRA MARCO METALICOS PARA TAPA EN CONCRETO DE CAJAS DE INSPECCION DE 1.00x1.00
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT DE 200 MM INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA NOVAFORT DE 250 MM INCLUYE ACCESORIOS
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA DE PISO CON SOSCO DE 2"
RED DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE ARRANQUE (INCLUYE 2 CRUCETAS DE MADERA DE 2 MTS DIAGONALES Y HERRAJES DE FIJACION
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTACIRCUITOS Y PARARRAYOS EN MEDIA TENSION 13,200V TIPO EXTERIOR
	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO DE 4" IMC, BAJANTE DE TRANSICION DE AEREA ASUBTERRANEA (INCLUYE CAPACETE Y ELEMENTOS DE FIJACION)
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE XLPE 3XN2 CU APANTALLADO PARA MEDIA TENSION 13,200 KV

	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
	CONSTRUCCION DE CAJAS EN LADRILLO DE 1X1X90 (INCLUYE LADRILLO ARENA, GRAVILLA Y CEMENTO) SEGÚN DISEÑO
ACOMETIDA SUBTERRANEA RED DE MEDIA Y BAJA TENSION	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)
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC TIPO PESADO 4" CONTROL, LIMPIEZA.
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 4"
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 2" CONTROL, LIMPIEZA.
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 2"
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 1 1/2" CONTROL, LIMPIEZA.
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 1 1/2"
	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 (**)
	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES
	CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 100X100X90 (INCLUYE ARENA GRAVILLA Y CEMENTO)
	CONSTRUCCION DE CARCAMO EN CONCRETO Y TRAMPA DE ACEITE PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL
	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)
	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)
SUBESTACION	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR (INCLUYE 6 VARILLAS DE COBRE 2,40X5/8
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA EN COBRE 1500 AMPERIOS PARA INTERCONEXION DE TIERRAS (INCLUYE AISLADORES TORNILLOS Y ACCESORIOS DE FIJACION)
ALUMBRADO EXTERIOR	APERTURA DE ZANJA PARA A.P. DE 40 X 40 CM EN CUALQUIER 'MATERIAL, SEGUN DISEÑO
	SUMINISTRO, INSTALACION Y ARMADA LUMINARIA TP LIRA STREET LED DE 60W.
	CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 60 X 60 X 70 CM SEGÚN DISEÑO. (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVILLA)
	CONSTRUCCION DE PEDESTAL EN CONCRETO PARA COLOCACION DE LUMINARIA DECORATIVA SEGÚN DISEÑO
	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)
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.

	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALMES A PRUEBA DE HUMEDAD EN CINTA AUTOFUNDENTE
	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
	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
INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS	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 .
	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 .
	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 .
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1" ADICIONALES POR SALIDAS DE TOMACORRIENTE TRIFASICO 220 V,
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X8+8+10T.
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X12+12+12T.
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X10+10+10T.
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMA DE TV TUBERIA METALICA EMT (INCLUYE DUCTOS Y CAJAS MAS TOMA SALIDA COAXIAL (INCLUYE CABLEADO RG 6)
RED REGULADA	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 .
	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 .
	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 .
	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)

ALUMBRADO	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 .
	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 .
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER, CON LÁMPARA LED DE 40W ALARGADA, HERMETICA COLOR BLANCO DÍA
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER, CON PANEL LED DE 40W, 60X60 LUZ DIA
	SUMINISTRO INSTALACION DE LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 7W
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED EMPOTRAR 18W CUADRADA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISO LUMNOSO DE EMERGENCIA 3W
TABLEROS BAJA TENSION	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)
	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)
	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
	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)

	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)
	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)
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 40 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 30 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED CRITICA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 93 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 25 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED REGULADA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 18 KVA PARA TABLERO DE CARGAS NO ESENCIALES COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE DE 3X100 AMP PARA CONEXIÓN DE 2 UPS DE 30 KVA
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE CONDENSADORES DE 10 KVAR CONFORMADO POR 2 CONDESADORES DE 5KVA - 220V
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE 3X80 AMP PARA CONEXIÓN DE 1 UPS DE 25 KVA
	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)
	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO BIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR
	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR
	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR
	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR
	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE 48 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15X15
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 30X30

INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT	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)
	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)
	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
	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)
	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)
	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)
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 40 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM

	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 30 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED CRITICA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 93 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 25 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED REGULADA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 18 KVA PARA TABLERO DE CARGAS NO ESENCIALES COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE DE 3X100 AMP PARA CONEXIÓN DE 2 UPS DE 30 KVA
ACOMETIDAS Y EQUIPOS	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)
	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)
	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)
	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)
	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)
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA TABLERO PRINCIPAL EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON 2*(3F N°500KCMIL +1N N° 500KCMIL+1T N°500KCMIL)
APANTALLAMIENTO	SUMINISTRO INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA TIPO FRANKIN LONGITUD DE 1 M
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ALUMINIO 8MM PARA ANILLO SUPERIOR Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTES DE FIJACION)
	SUMINISTRO INSTALACION DE DUCTO BAJANTE TUBO GALVANIZADO DE 3/4(INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION")
	SUMINISTRO INSTALACION DE CABLE DE COBRE NO 2/0 DESNUDO PARA ANILLO PERIMETRAL.
	SUMINISTRO INSTALACION CAJA DE INSPECCION 30X30CM CON VARILLA DE COBRE 5/8"X2,4 MTS (INCLUYE SOLDADURA CABLE - VARILLA)
COMUNICACIONES RED DE VOZ Y DATOS	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
	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
	Suministro instalación DE JACKS CATEGORIA 6A Y PONCHADO EN RACK y organización de cableado

RED CONTRAINCENCIO	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE MARIPOSA 4"
	SUMINISTRO E INSTALACION MANÓMETRO DE BAÑO DE GLICERINA CON VÁLVULA DE CORTE.
	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIAMESAS DE ENTRADA DE 4¨* 2 1/2¨ * 2 1/2¨
	INSTALACION Y SUMINISTRO VENTOSA 1¨HG
	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE TIPO III (COMPLETO)
	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE CONTROL SISTEMA COMBINADO
	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO (SPLINKER 5,6 RESPUESTA RAPIDA - ESCUDO - ACCESORIOS DE 1/2¨-1¨)
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 4"
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 1/2"
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 "
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1 1/2 "
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1" (INCLUYE ACCESORIOS)
	SUMINISTRO E INSTALACION DEACCESORIOS 4" AC RANURADA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 1/2" RANURADA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 " RANURADA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 1 1/2 " RANURADA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 4¨
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2 1/2¨
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2¨
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1 1/2¨
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1¨
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFORACIONES Ø4 Y Ø2 (TALADRO SACA-NUCLEO)
RED DE GAS NATURAL	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA COBRE 1/2
	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PARA GAS EXTERIOR (TUBERIA GALVANIZADA D=3/4")
	PUNTO GAS DE 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PRESION CALIBRE 40 (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION)
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90º COBRE 1/2"
	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA GAS 1/2
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO TEE COBRE 1/2
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO UNION COBRE 1/2
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR DE GAS DE 22 MBAR
SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS Y CONTROL DE ACCESOS	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INCENDIO VS4-G-SP EDWARDS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE MÓDULO DE EXPANSIÓN DE 1 LAZO, SISTEMA VS4, 125 DETECT. / 125 MÓDULOS, MONT. EN BOARD PPAL EDWARDS V-SLC2-1
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANUNCIADOR LCD RLCD-C-SP
	SUMINISTRO E INSTALACION DE FUENTE DE RESPALDO PARA PANEL DE INCENDIO BPS10A
	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO CON BASE KI-OSD

	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO TERMICO CON BASE KI-HFD
	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO MONITOR GSA-CT1
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA GSA-M278
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR PARA ESTACIÓN MANUAL STI-1200
	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA ESTROBO G4AVRF-SP-1
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4" X 3 MTS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 1" X 3 MTS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA DE 3/4"
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4"
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE PASO DE 15*15
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE INCENDIO 2*16 ROLLO X 305 MTS
	SUMINISTRO E INSTALACION CONTROLADOR DE ACCESO 75 OUERTAS 710 LECTORES DS- K2605T
	SUMINISTRO E INSTALACION FUENTE DE ALIMENTACION/CARGADOR DE 16 SALIDAS 12 VCC A 10 AMPERIOS
	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROIMAN DE 600 LB
	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE EN Z Y L PARA ELECTRO
	SUMINISTRO E INSTALACION DETECTOR DE APRTURA DE SOBREPONER
	SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA CABLOFIL DE 10*5
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 3/4" X 3mts
	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 1" X 3 mts
	SUMINISTRO E INSTALACION CORAZA AMERICANA DE 3/4" X 1M
	SUMINISTRO E INSTALACION CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4"
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15x15 CM
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6A
	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DUPLEX 2*16
SISTEMA DE VENTILACION	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN POLIISOCIANURATO DE 20 MM
	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 24 INCLUYE UNION TDC Y SOPORTERIA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE EXTRACCIÓN IA-REAF 530 S - 0.75 DE 8"X8"
	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 10"X10"
	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 8"X6"
	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 650 CFM, INCLUYE SOPORTE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA SISTEMA DE VENTILACIÓN
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTER EN RIEL CHANNEL DE 2x4 PARA DUCTOS

GASES MEDICINALES	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).
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1/2" INCLUYE SOPORTERÍA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 3/4" INCLUYE SOPORTERÍA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1-1/4" INCLUYE SOPORTERÍA
	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
	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
	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
	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
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT PARA OXIGENO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA AIRE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA VACIO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTE GENERAL DE GASES MEDICINALES, INCLUYE SISTEMA DE RESPALDO. NO INLCUYE LOS GASES
PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA	PAÑETE LISO MUROS 1:4
	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3
	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES
	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO
	ESTUCO MUROS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES
	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES
	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS
	ESTUCO MUROS
	PAÑETE LISO MUROS 1:4
PISOS Y ENCHAPES	ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts
	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA PISOS E=4 cm

	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA VINILICO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSIN EN GRANITO No 5
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASO ESCALERA GRANITO DE 80 A 150cm
	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOCA PUERTA EN GRANITO PULIDO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN GRANITO
	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN GRANITO PULIDO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO PLASTICA 15X15
	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO
	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN GRANITO PULIDO
	SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE CINTA ANTI DESLIZANTE FOTO LUMINICENTE DE 2"
APARATOS SANITARIOS	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON SEMIPEDESTAL
	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE EMPOTRAR
	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL
	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON
	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES PARA TOALLAS DE PAPEL PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE
	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECADOR ELECTRICO PARA MANOS, AUTOMATICO EN ACERO INOXIDABLE TIPO POTENZA O SIMILAR
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIENICO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE SOBREPONER PARA PAPEL HIGIENICO, EN ACERO INOXIDABLE SATINADO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TELEDUCHA INCLUYE MEZCLADOR
	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE EN L (PARA BAÑOS)
	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN U ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE (PARA BAÑOS)
	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE 36" (PARA BAÑOS)
	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BICELADO 60X80
	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIÓN PAPELERA PARA BAÑO HABITACIONES
	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO HABITACIONES
	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO HABITACIONES
	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLUXOMETRO PARA ORINAL

	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE SEMI PEDESTAL
	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE EMPOTRAR
	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL
CUBIERTA	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
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO
CIELO RASOS	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL 1/2
	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO MODULAR
	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL 1/2
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILO EN YESO PARA DRYWALL 1/2"
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC DE 6 CM
CARPINTERIA	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM 2 HOJAS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM CORREDIZA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE APERTURA CON SENSOR PARA PUERTA CORREDIZA
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM VAIVEN
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS CORTA FUEGO DE 2 HOJAS 1,50 X 2,3 M
	SUMINISTRO EN INSTALACIÓN CHAPA ANTIPANICO DE DOS PUNTOS
CARPINTERIA EN MADERA	SUMINISTRO E INSTALACION DE CLOSET EN MADECOR SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES
	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES EN MADECOR CENTRAL DE ENFERMERIA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOKERS EN MADECOR
	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDA CAMILLA EN MADERA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO HABITACION
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO
CARPINTERIA METALICA	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO EN LAMINA PARA PUERTA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE
	CARGUE DE MARCOS EN MORTERO
	DIVISIONES PARA BAÑO EN ALUMINIO Y ACRILICO DE 0.05 MM
	DIVISIÓNES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE
CARPINTERIA EN PVC	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN PVC INCLUYE VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD 8 MM

	SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM
ACABADOS	SUMINISTRO E INSTALACION LOGO EN ACRILICO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO EN ACRILICO
	SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA CORTASOLES
	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD PARA FACHADA
URBANISMO	ANDENES EN CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM INCLUYE ACERO DE REFUERZO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO 20X10X100
	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA
	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)
	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)
	CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) SEGÚN NORMA INVIAS
	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H
	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 21 MPa - (3000 PSI)
	CONSTRUCCION DE JARDINES
	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE LINEA DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS
	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE LLANTAS PARA PARQUEADEROS
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AMARILLA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS
	SUMINISTRO E UNSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AZUL PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO BLANCA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN VIAL
	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO URBANISMO
	DESCAPOTE URBANISMO
	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO INCLUYE RETIRO
	SOLADO DE LIMPIEZA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO E= 5 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE CIMENTACIÓN PARA CERRAMIENTO 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBO METALICO DE 8X4 CAL 18 H=3.0M

	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA SUB ESTACIÓN
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA PLANTA ELECTRICA
AUDITORIO	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO Y CONECTORES
	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA INALAMBRICO CON DOS MICROFONOS
	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
	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
	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO
	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
PORTERIA	
CIMENTACION	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)
	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)
	CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)
	CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR
	LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM
	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa
ESTRUCTURA	COLUMNAS EN CONCRETO 24.5 MPa - (3500 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS FORMALETA METALICA
	PLACA MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI) E=0.15 MTS
	VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI)
	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa
MAMPOSTERIA PREFABRICADA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM
	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI
PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA	PAÑETE LISO MUROS 1:4
	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES
	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO
	ESTUCO MUROS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES
	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES
	PAÑETE LISO MUROS 1:4
	ESTUCO MUROS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES
PISOS Y ENCHAPES	ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts

	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA CUBIERTA E=4 cm
	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS
	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE
	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE BICELADO EN ENCHAPE
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ANTIDESLIZANTE DE 2" FOTO LUMINICENTE
APARATOS SANITARIOS	APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL
	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPELERA PARA BAÑO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL
CARPINTERIA	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO CORREDIZA
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETE DOBLE +LECTOR HUELLA TARJETA ACCESO
	SUMINISTRO E ISTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM VAIVEN
CARPINTERIA EN MADERA	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE EN "L" DE 2.16X2.39 MTS EN MADECOR
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS
	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO PARA PUERTA EN LAMINA
CARPINTERIA EN PVC	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN PVC INCLUYE VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD 8 MM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM
INSTALACIÓN DE EQUIPOS ESPECIALES	INSTALACIÓN ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO 3 PARADAS
	INSTALACIÓN ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS
	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.
	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.
	INSTALACIÓN CALDERAS MURALES
	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP

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.
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
INSTALACIÓN DE Cámaras De sistema digital resolucion de 2 megapixeles día/noche 26 led de infrarojo tipo minidomo para circuito cerrado de TV y demas acsesorios para su correcto funcionamiento
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
INSTALACIÓN DE Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD
INSTALACIÓN DE Disco duro digital de gravacion conexión a internet de 8 teras puerto de video y demas conexiones para su correcto funcionamiento
INSTALACIÓN DE BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP
INSTALACIÓN DE BOMBA JOCKEY DE 6 HP
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)
INSTALACIÓN DE ALTAVOCES LINE ARRAY
INSTALACIÓN DE SWITCH GIGABIT
INSTALACIÓN DE DISTRO DE ENERGIA
INSTALACIÓN DE RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES
INSTALACIÓN DE COMPUTADOR CORPORATIVO
INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN)

	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.
	INSTALACIÓN DE MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO
	INSTALACIÓN DE LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO
	INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR
	INSTALACIÓN DE SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE
	INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO
CONEXIÓN EDIFICIO ACTUAL CON NUEVA TORRE HOSPITLARIA	DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E=12 CM INCLUYE RETIRO
	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)
	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO
	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 M 14 MPA (2000 PSI)
	CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)
	PEDESTAL EN CONCRETO 24.5 Mpa 3500 PSI
	LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM
	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPA
	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACION, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA
	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA CON STEEL DECK 28 MPA (4000 PSI) E=12 CM
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa PARA PLACA DE CONEXIÓN
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN POLICARBONATO
	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA EN ALUMINIO SISTEMA COLOSAL CON VIDRIO LAMINADO 3+3
	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 EN 1-1/2”
LIMPIEZA Y ASEO	ASEO GENERAL ENTREGA
SUMINISTRO DE EQUIPOS ESPECIALES	ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO / 3 PARADAS
	ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS
	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.
	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.
	CALDERAS MURALES
	EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP

	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.
	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
	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
	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
	Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD
	Disco duro digital de gravacion conexión a internet de 8 teras puerto de video y demas conexiones para su correcto funcionamiento
	BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP
	BOMBA JOCKEY DE 6 HP
	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)
	ALTAVOCES LINE ARRAY
	SWITCH GIGABIT
	DISTRO DE ENERGIA
	RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES
	COMPUTADOR CORPORATIVO
	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN)

	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.
	MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO
	LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO
	LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR
	SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE
	LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO

2.2 Localización del proyecto.

El proyecto está localizado en la Ciudad de Tunja es un municipio colombiano del departamento de Boyacá, situado sobre la cordillera oriental de los Andes a 115 km al noreste de Bogotá. Es la ciudad capital del departamento de Boyacá.

Tunja cuenta en la Carrera 4C N.º 12 A 08, en el Barrio San Antonio sede de la ESE SANTIAGO DE TUNJA, dentro de el mismo predio se realizará la intervención para la construcción de la Torre hospitalaria, junto a la infraestructura existente en el costado norte.







3 RESUMEN EJECUTIVO.

3.1 Información general del contrato de obra.

3.1.1 Ficha técnica del contrato de obra.

CONTRATO DE OBRA	
Objeto:	CONTRATO DE OBRA, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA.
Número del contrato:	CP-086-2023
Nombre Contratista:	CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA
Fecha del contrato:	02-03-2023
Plazo:	15 meses
Fecha de inicio:	9 de marzo de 2023
Fecha de terminación inicial:	9 de junio de 2023
Valor:	$ 12.240.484.352,77
Valor Anticipo:	$ 3.672.145.305,83
Suspensión No. 1:	N/A
Ampliación No. 1 a la suspensión No. 1:	N/A
Reinicio No. 1:	N/A
Prorroga No. 1:	N/A
Suspensión No. 2:	N/A
Ampliación No. 1 a la suspensión No. 2:	N/A
Reinicio No. 2:	N/A
Suspensión No 3:	N/A
Ampliación No. 1 a la suspensión No. 3:	N/A
Reinicio No. 3:	N/A
Prorroga No. 3:	N/A
Adición No. 1:	N/A
Plazo total:	15 meses
Valor total:	$12.240.484.352,77

3.2 Información general del contrato de interventoría.

3.2.1 Ficha técnica del contrato de interventoría.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA	
Objeto:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, LEGAL, CONTABLE Y AMBIENTAL AL CONTRATOQUE RESULTE DEL PROCESO DE SELECCIÓN CUYO OBJETO ES: CP-086-2023 CONTRATO DE OBRA, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DETUNJA – BOYACA
Número del contrato:	CP-087-2023
Nombre Contratista:	CONSORCIO INTER ESE TUNJA
Fecha del contrato:	7-03-2023
Plazo:	15 meses
Valor:	$ 673.534.895,70
Fecha de inicio:	9 de marzo de 2023
Fecha de terminación inicial:	9 de junio de 2023
Suspensión No. 1:	N/A
Ampliación No. 1 a la suspensión No. 1:	N/A
Reinicio No. 1:	N/A
Prorroga No. 1:	N/A
Prorroga No. 2:	N/A
Suspensión No. 2:	N/A
Ampliación No. 1 a la suspensión No. 2:	N/A
Reinicio No. 2:	N/A
Suspensión No 3:	N/A
Ampliación No. 1 a la suspensión No. 3:	N/A
Reinicio No. 3:	N/A
Prorroga No. 3:	N/A
Adición No. 1:	N/A
Plazo total:	15 meses
Valor total:	$ 673.534.895,70

3.3 Anexos (Carpeta 1. ANEXO- RESUMEN EJECUTIVO)

- Anexo No.1.1.1: contrato de obra.
- Anexo No. 1.1.2: acta de inicio del contrato de obra.
- Anexo No. 1.2.1: contrato de interventoría.
- Anexo No. 1.2.2: acta de inicio del contrato de interventoría.

4. CONTROL DE PÓLIZAS Y GARANTÍAS.

3.4 Seguimiento y vigencia a pólizas.

Describir el resumen amparos de póliza para el contrato de obra conforme al acta de inicio o acto administrativo que corresponda según el periodo a reportar, así mismo indicar la resolución, acta o documento de aprobación de dichas pólizas. (adjuntar las pólizas debidamente firmadas y el documento de aprobación)

CONTRATISTA: ...					
Póliza No.	**Amparo**	**Vigencia**		**Valor Asegurado ($)**	**APROBACIÓN DE LAS GARANTIAS**
		Desde	**Hasta**		
BY-100033533	Cumplimiento del contrato	9/03/2023	9/10/2024	$ 1,836,072,652.92	9/03/2023
BY-100033533	Buen manejo del anticipo	9/03/2023	9/10/2024	$ 3,672,145,305.83	
BY-100033533	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	9/03/2023	9/06/2027	$ 1,836,072,652.92	
BY-100033533	Estabilidad y calidad de la obra	9/03/2023	3/06/2029	$ 3,060,121,088.19	
BY-100004214	Responsabilidad civil extracontractual	9/03/2023	14/06/2026	$ 2,448,096,870.55	
BY-100033533	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	9/03/2023	14/06/2026	$ 1,224,048,135.28	

Anexo 2.1 pólizas de obra, con sus respectivas aprobaciones.

INTERVENTORIA: ...					
Póliza No.	**Amparo**	**Vigencia**		**Valor Asegurado ($)**	**APROBACIÓN DE LAS GARANTÍAS.**
		Desde	**Hasta**		
62-44-101017461	Cumplimiento del contrato	9/03/2023	09/10/2024	$168,383,723.93	9/03/2023
62-44-101017461	Buen manejo del anticipo	9/03/2023	09/10/2024	$101,030,234.36	
62-44-101017461	Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	9/03/2023	09/06/2024	$101,030,234.36	
62-40-101009870	Responsabilidad civil extracontractual	9/03/2023	09/06/2025	$134,706,979.14	
62-44-101017461	Calidad del servicio	9/03/2023	09/12/2024	$67,353,489.57	

Anexo 2.2 pólizas de interventoría, con sus respectivas aprobaciones.

3.5 Anexos (CARPETA 2. ANEXO- CONTROL DE POLIZAS Y GARANTIAS)

- Anexo No. 2.1.1: acta de aprobación de garantías del contrato de obra.
- Anexo No.2.1.2: pólizas del contrato de obra– garantías del contrato.
- Anexo No.2.1.3: pólizas del contrato de obra– responsabilidad extracontractual.
- Anexo No. 2.2.1: pólizas del contrato de interventoría – responsabilidad extracontractual.
- Anexo No. 2.2.1: pólizas del contrato de interventoría – garantías del contrato.
- Anexo No. 2.2.3: acta de aprobación de garantías del contrato de interventoría.

4 PLAN DE GESTIÓN SOCIAL.

Implementar programas y actividades encaminadas a prevenir, mitigar y controlar adecuadamente los impactos sociales negativos derivados de la ejecución del proyecto CONTRATO DE OBRA, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA

4.1 Estado de cumplimiento del programa de gestión social en obra.

La siguiente tabla indica los proyectos contemplados en el Plan de Gestión Social de obra:

Tabla 1. Plan de Gestión Social

Gestión Social	
Proyecto 1.	De atención e información a la comunidad.
Proyecto 2.	Participación y Control Social
Proyecto 3.	Contratación de mano de obra calificada local

4.2 Programa 1 gestión social.

4.2.1 PROYECTO 1: De Atención E Información A La Comunidad.

Objetivos:

- Recibir, atender y dar respuesta oportuna a todas las manifestaciones que las autoridades y comunidades presenten al proyecto.
- Minimizar los conflictos con las comunidades del área de influencia del proyecto.
- Proporcionar un espacio de encuentro y participación entre la comunidad relacionada con el proyecto, con el objetivo de canalizar todas las inquietudes generadas por el impacto causado en el desarrollo del proyecto.



Anexo 3.1 acta de apertura de buzón de sugerencia.

4.2.2 PROYECTO 2: Participación Y Control Social.

Objetivos:

- Brindar información clara, veraz, oportuna y suficiente a la población del área de influencia directa, a las autoridades locales, Juntas de Acción Comunal y líderes comunitarios.
- Mantener informados a todas las autoridades del área de influencia del proyecto.
- Establecer los medios y rutas de comunicación que permitan difundir entre la comunidad las actividades del proyecto.
- Informar sobre las diferentes etapas de la construcción, así como las actividades extraordinarias que genere la obra, con el fin de evitar conflictos.





Anexo 3.2 acta de socialización del proyecto.

4.2.3 PROYECTO 3: Contratación Mano De Obra No Calificada Local.

Objetivos:

- En el inicio de las actividades de obra, se debe realizar la reunión de inicio para informar a la autoridad municipal y a la comunidad del área de influencia directa, sobre las actividades que se van a realizar y sobre el requerimiento de mano de obra para el proyecto.
- Generar ingresos en los hogares de las comunidades.
- Evitar la migración de población foránea para vincularse al proyecto.




4.2.4 Anexos (CARPETA 3 ANEXO- GESTIÓN SOCIAL)

- Anexo No 3.1: Acta de apertura de Buzón PQRS (Peticiones, Quejas, Reclamos y sugerencias).
- Anexo No 3.2: Acta de socialización del proyecto a la comunidad.
- Anexo No 3.3: registro fotográfico socialización del proyecto a la comunidad.
- Anexo No. 3.4: Acta de instalación de valla.
- Anexo No. 3.5: Formato de Registro “Reporte Mensual de Generación de Empleo”
- Anexo No. 3.6: Certificación emitida por la interventoría, sobre la contratación de la mano de obra no calificada del Proyecto.
- Anexo No. 3.7: Formato de seguimiento a peticiones, quejas, reclamos y sugerencias.
- Anexo No. 3.8: Actas de vecindad.

5 SISTEMA DE GESTIÓN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (SG-SST).

5.1 Introducción.

El siguiente capítulo se enfoca en la coordinación de la Interventoría frente a las diferentes actividades y métodos de carácter de seguridad y salud en el trabajo, que el contratista establezca en el desarrollo del proyecto, de tal manera que se controle el cumplimiento de las normas del SG-SST. Sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, que apliquen al proyecto, generando un equilibrio en el desarrollo de cada actividad constructiva, sin afectar la seguridad del trabajador, instalaciones, visitantes y terceras personas involucradas en proceso, el riesgo asociado a la actividad es nivel 5 con Porcentaje de cotización 6.96%.

Para generar un detalle de avance de las actividades relacionadas con el componente de Seguridad y Salud en el Trabajo del proyecto, se evalúan las actividades orientadas al cumplimiento de dicho componente, en este periodo se evalúan los siguientes aspectos.

5.2 Subprograma de Medicina Preventiva y del Trabajo.

Con el fin de prevenir la ocurrencia de enfermedades laborales o deterioro de condiciones derivadas de enfermedades de origen común a partir de la exposición a los peligros ocupacionales y de esta manera contribuir con la salud de los colaboradores y evitar el deterioro de la misma generada por las actividades laborales que cada uno desarrolle.

5.2.1 Exámenes médicos de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Se encuentra pendiente la entrega de exámenes médicos ocupacionales de ingreso del personal de B&V ingeniería y Consorcio Torre Hospitalaria, los exámenes de CAT construcciones, no cumplen con lo establecido en la Res 2346 de 2007, el contratista no presenta examen médico ocupacional de ingreso del maestro Hermides Cuenca, a continuación, adjunto link en el cual se pueden validar los exámenes de ingreso que presenta el equipo constructor. anexo 4.1.DOCUMENTACIÓN DE PERSONAL

No se realiza entrega a la interventoría de los documentos habilitantes de la IPS como lo son: licencia y/o certificado de habilitación por la secretaria de salud, licencia profesional y licencia de SST del médico que realiza los exámenes, y certificado en el cual garantiza custodia y manejo oportuno y adecuado de las historias clínicas de los trabajadores.

5.2.2 Programas de Prevención y Promoción en Salud

Adjunto anexo 4.2 y 4.3 , en el cual se puede evidenciar seguimiento por parte de la interventoría a las actividades realizadas en el mes de marzo y scanner de las mismas, no se evidencia firma de vigía, el contratista no cuenta con programas de promoción en salud en el periodo evaluado

5.3 Subprograma de higiene y seguridad industrial.

Realizar una descripción del subprograma teniendo en cuenta las acciones dedicadas al reconocimiento, evaluación y control de aquellos factores ambientales que pueden ocasionar enfermedades, afectar la salud y/o el bienestar de los trabajadores en sus lugares de trabajo.

- Manejo de basuras.
  Se da manejo adecuado de basuras, se realiza disposición con empresa Urbaser Tunja.

- Almacenamiento de materiales.
  Se cuenta con bodega para el almacenamiento adecuado de materiales.

- Disposición de residuos peligrosos.
  Se debe presentar certificado de empresa con la cual se realizará disposición a estos residuos.

- Unidades Sanitarias (Baños).
  Se cuenta con 4 unidades sanitarias, 1 para damas 1 para caballeros y 2 orinales.

- Agua potable.
  El proyecto cuenta con agua potable en el periodo evaluado.

- Condiciones del campamento.

	
Manejo de basuras	Almacenamiento de materiales

	
Unidades sanitarias	Condiciones del campamento

- Se dispone de un kit de emergencia (Camilla, extintor y Botiquín), (inspección a los mismos).
  Se cuenta con 1 camilla 1 botiquín con insumos adecuados para la actividad y 1 extintor, se recomienda evaluar la cantidad de equipos de emergencias en obra, según la magnitud del proyecto, personal en obra y frentes de trabajo, no se realiza inspección.

- Inspección diaria de estado de la maquinaria.
  No se realizan inspecciones preoperacionales de maquinaria y equipos, en el oficio OF-INT-087-2023-00 se realiza la respectiva solicitud.

- Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y medidas de control.
  El contratista no cuenta con matriz de peligros, en el oficio OF-INT-087-2023-006 se solicita entrega Matriz de identificación de peligros, valoración de riesgos y determinación de controles actualizada, acorde a las actividades que se desarrollen en el transcurso del contrato, la cual debe contar como mínimo con: * Todas las actividades objeto del contrato establecidas en el presupuesto del pliego inicial.

- Entrega de Elementos de Protección Personal. No se cuenta con stock suficiente en obra para por lo cual no se realiza reposición oportuna de los EPP, no se suministran botas a los trabajadores de la empresa CAT CONSTRUCCIONES, se solicita presentar matriz de EPP ajustada a la realidad del Proyecto, oficio OF-INT-087-2023-006

- Investigación de Accidentes de Trabajo: En el periodo no se presentan AT en el Proyecto.

- Procedimientos realización de tareas críticas o de alto riesgo: El contratista no cuenta con procedimiento para tareas criticas derivadas de las actividades objeto del contrato: trabajos en caliente, espacios confinados, izaje de cargas y/o

excavaciones, trabajo Seguro en Alturas etc. Se emite oficio OF-INT-087-2023-006 con solicitud de cumplimiento.

- A la fecha no se realizan capacitaciones al personal, se llevan a cabo charlas de seguridad e inducción, adjunto anexo 4.2 y 4.3, en el cual se puede evidenciar seguimiento por parte de la interventoría a las actividades realizadas en el mes de marzo y scanner de las mismas, no se soporta con firma de vigía.

5.4 Reglamento de higiene y seguridad industrial.

El contratista no cuenta con reglamento de higiene y seguridad industrial. Se solicita por parte de la interventoría subsanar esta necesidad.

5.5 Comité paritario seguridad y salud en el trabajo/vigía del SG-SST.

La obra debe contar con un Vigía en Seguridad y Salud en el trabajo, adjuntar acta de designación, dando cumplimiento a lo establecido en la Resolución 2400 de 1979, Decreto 614 de 1984, Resolución 2013 de 1986, Resolución 1016 de 1989 y Decreto 1295 de 1994 emanados del Ministerio de Trabajo y seguridad social.

El Proyecto No cuenta con vigía SST, se solicita por parte de la interventoría en oficio OF-INT-087-2023-006 designar vigía SST.

5.6 Documentación complementaria al programa de seguridad y salud en el trabajo (CARPETA 4 ANEXO - SISTEMA DE SG-SST)

Como complemento de la labor realizada se adjunta al presente informe el formato de parafiscales, y las planillas de pago al sistema de seguridad social.

- Anexo No 4.1: Documentación del personal.
- Anexo No 4.2: ficha de control de capacitaciones marzo.
- Anexo No 4.3: Capacitaciones B&V INGENIERIA.
- Anexo No. 4.4: Formato Parafiscales de parafiscales marzo 2023-
- Anexo No. 4.5: Planillas de pago al sistema de seguridad social del periodo correspondiente del contrato de interventoría.
- Anexo No. 4.6: Planillas de pago al sistema de seguridad social del periodo correspondiente del contrato de obra.
- Anexo No. 4.7: Certificación paz y salvo con el estado por concepto de pagos laborales, aportes de sus empleados a los sistemas de seguridad social, riegos profesionales, pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, instituto colombiano de bien estar familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. (obra e interventoría) Solo presentan paz y salvo CAT CONTRUCCIONES

- Anexo No. 4.8: ficha de seguimiento programa de salud ocupacional y seguridad industrial.
- Anexo No. 4.9: Entrega de Elementos de Protección Personal.
- Anexo No. 4.10: acta Vigía interventoría.

5.7 Registro fotográfico.

Registro fotográfico: Suministro de dotación y epp al personal	
	
Reposición de EPP	No se entrega EPP operarios maquinaria
	
No se entrega EPP y Dotación completa operativos CAT Construcciones	No cuentan con EPP y Dotación conductores de volquetas

Registro fotográfico: FORMATO INDUCCION Y CHARLAS DE SEGURIDAD



Formato inducción



Charlas e inducciones



Formato charlas y capacitaciones



Inducción personal

Registro fotográfico: Manejo de maquinaria y equipos	
	
	
No se realizan inspecciones a maquinaria.	

6 ASPECTOS FINANCIEROS.

6.1 Anticipo del contrato de obra.

La ESE SANTIAGO DE TUNJA, concederá al contratista un anticipo equivalente al 30% del valor de las obras contratadas, el cual será amortizado en cada ACTA PARCIAL de trabajos realizados y en caso de no haberse cancelado en su totalidad el saldo se amortizará en el acta de liquidación Final. El anticipo será entregado al CONTRATISTA previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización.

Anexo 5.1 contrato con la fiduciaria.

Plan de manejo de anticipo.

ITEM	DESCRIPCION	PORCENTAJE	VALOR TOTAL
1	COMPRA DE LUBRICANTES Y COMBUSTIBLE	5%	$ 183.607.265,29
2	TRASPORTE Y ALQUIER DE MATERIALES	20%	$ 734.429.061,17
3	PAGO DE SALARIOS Y JORNALES	15%	$ 550.821.795,87
4	COMPRA DE MATERIALES Y ACCESORIOS	59.60%	$ 2.188.598.602,27
5	GRAVAMEN MOVIMIENTO FINANCIERO	0.40%	$ 14.688.581,22

6.2 Anticipo del contrato de interventoría.

La ESE SANTIAGO DE TUNJA, concederá al contratista un anticipo equivalente al 15% del valor de las obras contratadas, el cual será amortizado en cada ACTA PARCIAL de trabajos realizados y en caso de no haberse cancelado en su totalidad el saldo se amortizará en el acta de liquidación Final. El anticipo será entregado al CONTRATISTA previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y legalización

Está pendiente realizar perfeccionamiento y legalización.

6.3 Movimiento financiero del contrato de obra.

De acuerdo a la programación del proyecto y el flujo de caja, realizar un informe el avance del contrato:

- Según programación el avance financiero de la obra debería corresponder a $118,682,803.15

- De acuerdo a la ejecución real el avance financiero de la obra es de $ 126,323,106.57

6.4 Balance financiero del contrato de obra:

MOVIMIENTO FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA		
VALOR DEL CONTRATO INICIAL	$ 12,240,484,352.77	100.00%
VALOR DELANTICIPO	$ 3,672,145,305.83	30.00%
ACTA PARCIALES	$ 0.00	0.00%
VALOR ACUMULADO FACTURADO	$ 0.00	0.00%
SALDO POR EJECUTAR OBRA	$ 0.00	0.00%
PAGOS REALIZADOS POR LA ENTIDAD		
VALORES PAGADOS POR ACTAS, O FACTURAS	$ 3,672,145,305.83	30.00%
SUBTOTAL PAGOS REALIZADOS INCLUIDO ANTICIPO	$ 3,672,145,305.83	30.00%
SALDO POR PAGAR	$ 8,568,339,046.94	70.00%
PAGOS PENDIENTES POR LA ENTIDAD		
A LA FECHA DE CIERRE DE ESTE INFORME, NO SE ENCUENTRA NINGÚN PAGO PENDIENTE.		
FLUJO MENSUAL DE INVERSION		
El presente informe No. 01 refleja el flujo de inversión a 08 de abril de acuerdo con la programación de obra presentada por el Contratista de Obra.		
Valor presupuesto inicial	$ 12,240,484,352.77	100.00%
Valor Real Invertido en el 1er. Mes (9 de marzo de 2022 a 8 de abril de 2022)	$ 126,323,106.57	1.03%
Valor Programado en el flujo de inversión acumulado para el 1er. Mes (9 de marzo de 2022 a 8 de abril de 2022)	$ 118,682,803.15	0.97%
Diferencia Real Invertido Acumulado vs Programado Acumulado a 9 de marzo de 2022 a 8 de abril de 2022	$ 7,640,303.42	0.06%

6.5 Movimiento financiero del contrato de interventoría.

Balance financiero del contrato de interventoría:

MOVIMIENTO FINANCIERO CONTRATO INTERVENTORÍA		
VALOR DEL CONTRATO INICIAL	$ 673,534,895.70	100.00%
VALOR ANTICIPO	$ 101,030,234.36	15.00%
VALOR ACUMULADO FACTURADO INTERVENTORÍA	$ 0.00	0.00%
SALDO POR EJECUTAR INTERVENTORÍA	$ 673,534,895.70	100.00%
PAGOS REALIZADOS POR LA ENTIDAD		
VALORES PAGADOS ACTAS O FACTURAS	$ 0.00	0.00%
SUBTOTAL PAGOS REALIZADOS INCLUIDO ANTICIPO	$ 0.00	0.00%
SALDO POR PAGAR	$ 0.00	0.00%
PAGOS PENDIENTES POR LA ENTIDAD		
A LA FECHA DE CIERRE DE ESTE INFORME, NO SE ENCUENTRA NINGÚN PAGO PENDIENTE.		

6.6 Actas de pago suscritas

6.6.1 Contrato de obra.

RESUMENES DE ORDENES DE PAGO				
No.	**Descripción**	**Fecha de suscripción**	**Fecha corte actas**	**Valor**
1	Acta parcial No. 1	N/A	N/A	$ 0
1.1	Amortización del anticipo			$ 0
1.2	Neto			$ 0
TOTAL, PAGOS AUTORIZADOS				**$ 0**

6.6.2 Contrato de interventoría.

No.	**Descripción**	**Fecha de suscripción**	**Fecha corte actas**	**Valor**
1	Acta parcial No. 1	N/A	N/A	**$ 0**
TOTAL, PAGOS AUTORIZADOS				**$ 0**

6.7 Anexos (CARPETA 5 ANEXO – ASPECTOS FINANCIEROS)

- Anexo No. 5.1.1: contrato con la fiduciaria para el manejo del anticipo del contrato de obra.
- Anexo No. 5.1.2: certificación de parafiscales del contrato de obra.
- Anexo No. 5.2.1: contrato con la fiduciaria para el manejo del anticipo del contrato de interventoría.
- Anexo No. 5.2.2: certificación de contrato de la fiducia del contrato de interventoría.
- Anexo No. 5.2.3: plan de manejo del anticipo de la interventoría.
- Anexo No. 5.2.4: certificación de parafiscales del contrato de interventoría.

7 AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO.

7.1 Avance de obra ejecutada.

Para el periodo mencionado el avance de obra se establece de la siguiente manera (se solicita hacer un avance por capítulos de acuerdo al presupuesto de obra)

Preliminares: Se realizó las siguientes actividades.

ACTIVIDAD	EVIDENCIA	AVANCE
SUMINISTRO E INSTALACION DE RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M INCLUYE TUBERÍA, ACCESORIOS, CABLEADO. APARATOS Y DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO		100%
SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y TEJA DE ZINC. ALTURA 2.4 M. DISTANCIA ENTRE POSTES 1.8 M		100%

LOCALIZACION Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTONICA		100%
EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO		100%

Actividades No previstas: Se realizó las siguientes actividades.

ACTIVIDAD	EVIDENCIA	AVANCE
DEMOLICIÓN DE CONSTRUCCIÓN EXISTENTE		100%

DEMOLICIÓN DE CERRAMIENTO EXISTENTE		13,2%
SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RELLENO ESTRUCTURAL SEGÚN EL ARTICULO 610 DE LA NORMA INVIAS		23,8%

Se anexa el acta de fijación de precios no previstos para validación de los mismos (anexo 6.1), por otro lado, en el acta de avance contractual se incluyen los ítems no previstos, sin embargo esto es de manera informativa, ya que es necesario realizar un balance de mayores y menores cantidades, que se presentará en el siguiente informe.

7.2 Especificaciones técnicas

Se anexan las especificaciones técnicas y los procesos constructivos desarrollados en este periodo (anexo 6.2).

7.3 Avance porcentual y económico por capítulos de la obra.

No	DESCRIPCION	CONDICIONES ORIGINALES		MODIFICACIÓN N/A	
		VALOR TOTAL POR CAPITULO	Incidencia por cap.	VALOR TOTAL POR CAPITULO	Incidencia por cap.
1	PRELIMINARES	**$ 158.478.161,00**	1,65%	N/A	N/A
2	CIMENTACIÓN	$ 370.805.980,10	3,86%	N/A	
3	ESTRUCTURA	$ 1.886.458.032,79	19,64%		
4	MAMPOSTERIA, PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO	$ 355.057.889,32	3,70%		
5	INSTALACIONES HIDRAULICAS	$ 64.892.667,82	0,68%		
6	INSTALACIONES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS	$ 95.408.472,47	0,99%		
7	RED ELECTRICA, CCTV, DATOS Y PERIFONEO	$ 942.270.388,34	9,81%		
8	RED CONTRAINCENDIO	$ 101.671.647,20	1,06%		
9	RED GAS NATURAL	$ 3.535.513,00	0,04%		
10	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS Y CONTROL DE ACCESOS	$ 159.838.646,00	1,66%		
11	SISTEMA DE VENTILACION	$ 40.462.705,44	0,42%		
12	GASES MEDICINALES	$ 270.587.092,00	2,82%		
13	PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA	$ 380.288.602,32	3,96%		
14	PISOS Y ENCHAPES	$ 582.557.577,34	6,07%		
15	APARATOS SANITARIOS	$ 169.438.037,00	1,76%		
16	CUBIERTA	$ 110.697.439,54	1,15%		
17	CIELO RASOS	$ 161.289.937,91	1,68%		
18	CARPINTERIA	$ 653.905.033,48	6,81%		
19	ACABADOS	$ 139.470.128,00	1,45%		
20	URBANISMO	$ 604.725.963,70	6,30%		
21	AUDITORIO	$ 187.341.680,82	1,95%		
22	PORTERIA	$ 98.825.180,46	1,03%		
23	INSTALACIÓN DE EQUIPOS ESPECIALES	$ 65.037.890,00	0,68%		
24	CONEXIÓN EDIFICIO ACTUAL CON NUEVA TORRE HOSPITLARIA	$ 741.000.637,72	7,71%		
25	LIMPIEZA Y ASEO	$ 31.897.584,00	0,33%		
26	SUMINISTRO DE EQUIPOS ESPECIALES	$ 1.228.871.454,00	12,79%		
OBRA PÚBLICA		$ 8.375.942.887,77	**100.00%**		
SUMINISTRO EQUIPOS ESP.		$ 995.385.877,74			
IVA EQUIPOS (%)		$ 233.485.576,26			
TOTAL, COSTO DIRECTO		**$ 9.604.814.341,77**			
ADM EQUIPOS ESP. (10%)		$ 122.887.145,00			
ADMINISTRACIÓN (24%)		$ 2.010.226.293,00			
IMPREVISTOS (1%)		$ 83.759.429,00			
UTILIDAD (5%)		$ 418.797.144,00			
ADMON. EQUIPOS ESP.		$ 122.887.145,00			
TOTAL, COSTO INDIRECTO		$ 2.010.226.293,00			
TOTAL		**$ 12.240.484.352,77**			

DE ACUERDO CON ACTA DE MODIFICACIÓN O CANTIDADES ORIGINALES				
No	**DESCRIPCION**	**VALOR TOTAL POR CAPITULO**	**VALOR EJECUTADO**	**AVANCE POR CAP.**
1	PRELIMINARES	**$ 158.478.161,00**	**$ 73.308.080,20**	**83.14 %**
2	CIMENTACIÓN	$ 370.805.980,10		
3	ESTRUCTURA	$ 1.886.458.032,79		
4	MAMPOSTERIA, PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO	$ 355.057.889,32		
5	INSTALACIONES HIDRAULICAS	$ 64.892.667,82		
6	INSTALACIONES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS	$ 95.408.472,47		
7	RED ELECTRICA, CCTV, DATOS Y PERIFONEO	$ 942.270.388,34		
8	RED CONTRAINCENDIO	$ 101.671.647,20		
9	RED GAS NATURAL	$ 3.535.513,00		
10	SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS Y CONTROL DE ACCESOS	$ 159.838.646,00		
11	SISTEMA DE VENTILACION	$ 40.462.705,44		
12	GASES MEDICINALES	$ 270.587.092,00		
13	PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA	$ 380.288.602,32		
14	PISOS Y ENCHAPES	$ 582.557.577,34		
15	APARATOS SANITARIOS	$ 169.438.037,00		
16	CUBIERTA	$ 110.697.439,54		
17	CIELO RASOS	$ 161.289.937,91		
18	CARPINTERIA	$ 653.905.033,48		
19	ACABADOS	$ 139.470.128,00		
20	URBANISMO	$ 604.725.963,70		
21	AUDITORIO	$ 187.341.680,82		
22	PORTERIA	$ 98.825.180,46		
23	INSTALACIÓN DE EQUIPOS ESPECIALES	$ 65.037.890,00		
24	CONEXIÓN EDIFICIO ACTUAL CON NUEVA TORRE HOSPITLARIA	$ 741.000.637,72		
25	LIMPIEZA Y ASEO	$ 31.897.584,00		
26	SUMINISTRO DE EQUIPOS ESPECIALES	$ 1.228.871.454,00		
27	ITEMS NO PREVISTOS	**$ 168.105.156,45**	**$ 42.494.317,65**	**25,28%**
OBRA PÚBLICA		$ 8.375.942.887,77	$ 115.802.397,85	
SUMINISTRO EQUIPOS ESP.		$ 995.385.877,74	$ 0,00	
IVA EQUIPOS (%)		$ 233.485.576,26	$ 0,00	
TOTAL, COSTO DIRECTO		**$ 9.604.814.341,77**	$ 115.802.397,85	
ADMINISTRACIÓN (24%)		$ 2.010.226.293,00	$ 0,00	
IMPREVISTOS (1%)		$ 83.759.429,00	$ 27.792.575,48	
UTILIDAD (5%)		$ 418.797.144,00	$ 1.158.023,98	
ADMON. EQUIPOS ESP. (10%)		$ 122.887.145,00	$ 5.790.119,89	***1,23% de avance de obra.***
TOTAL, COSTO INDIRECTO		$ 2.010.226.293,00	$ 34.740.719,35	
TOTAL		$ 12.240.484.352,77	$ 150.543.117,20	

7.4 Acta de avance contractual

CONTROL AVANCE PROGRAMACIÓN DE OBRA

CONTRATO DE OBRA, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA

PRESUPUESTO INICIAL							PRESUPUESTO BALANCEADO				PROGRAMADO A: 08 de abril de 2023			INVERTIDO A: 08 de abril de 2023		
ITEM	DESCRIPCION	UND.	CANT	V/UNITARIO	V/TOTAL	V/CAPITULO	CANT	CANT	V/TOTAL	V/CAPITULO	MES No.	INVERSION MES No.		MES No.	INVERSION MES No.	
1	CAPITULO No. 1 PRELIMINARES					$ 158.478.161,00				$ 0,00			$ 88.172.399,93			$ 73.308.080,20
1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M INCLUYE TUBERÍA, ACCESORIOS, CABLEADO. APARATOS Y DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	1,00	$ 2.503.132,00	$ 2.503.132,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
1.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ENERGIA	MES	15,00	$ 103.500,00	$ 1.552.500,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
1.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO	MES	15,00	$ 92.000,00	$ 1.380.000,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
1.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y TEJA DE ZINC. ALTURA 2.4 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 1.8 M	ML	234,00	$ 97.074,00	$ 22.715.316,00		0,00		0,00		100,00 %	$ 22.715.316,00		100,0%	$ 22.715.316,00	
1.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO EN MADERA Y TEJA DE ZINC	M2	168,00	$ 169.889,00	$ 28.541.352,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0,0%	$ 0,00	
1.06	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTONICA	M2	1.114,96	$ 4.838,00	$ 5.394.176,00		0,00		0,00		100,00 %	$ 5.394.176,00		63,6%	$ 3.429.733,85	
1.07	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN	M3	1.912,39	$ 13.412,00	$ 25.648.975,00		0,00		0,00		100,00 %	$ 25.648.975,00		183,9%	$ 47.163.030,35	

	MATERIAL COMUN SECO															
1.08	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 (**)	M3	910,66	$ 74.799,00	$ 68.116.457,00		0,00		0,00		46,67%	$ 31.787.679,93		0,0%	$ 0,00	
1.09	DESCAPOTE MECANICO DE OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE RETIRO E= 0.4 M	M2	252,50	$ 10.401,00	$ 2.626.253,00		0,00		0,00		100,00 %	$ 2.626.253,00		0,0%	$ 0,00	
2	**CAPITULO No. 2 CIMENTACIÓN**					**$ 370.805.980,10**				**$ 0,00**			**$ 3.122.063,88**			**$ 0,00**
2.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURA	M2	737,51	$ 4.838,00	$ 3.568.073,00		0,00		0,00		87,50%	$ 3.122.063,88		0,0%	$ 0,00	
2.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	480,19	$ 66.126,00	$ 31.753.044,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0,0%	$ 0,00	
2.03	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	M3	105,49	$ 82.407,00	$ 8.693.114,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0,0%	$ 0,00	
2.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLADO EN CONCRETO DE ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	345,48	$ 38.638,00	$ 13.348.656,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0,0%	$ 0,00	
2.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	105,94	$ 768.762,00	$ 81.442.646,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0,0%	$ 0,00	
2.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	M3	56,51	$ 794.543,00	$ 44.899.625,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0,0%	$ 0,00	

2.07	CONSTRUCCCION DE LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	M2	714,15	$ 86.406,00	$ 61.706.845,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0,0%	$ 0,00	
2.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	15.012,33	$ 7.992,00	$ 119.978.541,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0,0%	$ 0,00	
2.09	TRASNPORTE DE MATERIAL GRANULAR DESPUES DE 5KM	M3-KM	3.270,19	$ 1.656,00	$ 5.415.435,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0,0%	$ 0,00	
3	**CAPITULO No. 3 ESTRUCTURAS**					**$ 1.886.458.032,79**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
3.001	COLUMNAS Y PANTALLAS EN CONCRETO 35 Mpa (5000 PSI), ALTURA MAYOR A 3 mts-	M3	160,13	$ 1.520.537,00	$ 243.483.590,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.002	PLACA ALIGERADA EN CONCRETO CASETON DE ICOPOR ALTURA DE 40 CMS 24.5 MPa - (3500 PSI)	M2	1.683,76	$ 288.195,00	$ 485.251.213,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.003	ESCALERAS MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	14,28	$ 1.301.452,00	$ 18.584.735,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.004	VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	30,87	$ 1.248.763,00	$ 38.549.314,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.005	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 24.5 MPa - 3500 PSI 2.01MTS H 3,8 MTS	M3	29,03	$ 927.826,00	$ 26.934.789,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.006	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	119.631,31	$ 7.992,00	$ 956.093.430,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.007	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	KG	2.231,36	$ 18.692,00	$ 41.708.581,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.008	CONSTRUCCION DE VIGA CANAL EN CONCRETO	M3	21,57	$ 1.201.185,00	$ 25.909.560,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	IMPERMEABILZADO 3500 PSI															
3.009	CONCRETO PARA PLACA DE PISO DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	9,63	$ 1.037.654,00	$ 9.992.608,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.010	CONCRETO PARA MUROS DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	20,93	$ 1.191.426,00	$ 24.936.546,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.011	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO PARA TAPA DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	9,63	$ 1.209.178,00	$ 11.644.384,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC O -22 PARA JUNTA DE CONTRUCCIÓN DE TANQUE	ML	25,60	$ 96.462,00	$ 2.469.427,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.013	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 2" REBOSE	UND	2,00	$ 97.857,00	$ 195.714,00		0,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 3" BOMBAS	UND	4,00	$ 112.857,00	$ 451.428,00		1,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
3.015	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 4" LAVADO	UND	2,00	$ 126.357,00	$ 252.714,00		2,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
4	**CAPITULO No. 4 MAMPOSTERIA, PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO**					**$ 355.057.889,32**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
4.01	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM	M2	4.333,12	$ 43.377,00	$ 187.957.746,00		5,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
4.02	DINTELES EN CONCRETO DE 10X20 cms. 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO	ML	286,01	$ 46.964,00	$ 13.432.174,00		6,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

4.03	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	2.177,00	$ 66.752,00	$ 145.319.104,00		7,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
4.04	VIGA CINTA EN CONCRETO 21 Mpa 3000 PSI	M3	1,64	$ 699.688,00	$ 1.147.488,00		8,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
4.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARCAMOS EN CONCRETO PARA TABLEROS ELECTRICOS	ML	13,08	$ 550.564,00	$ 7.201.377,00		9,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5	**CAPITULO No. 5 INSTALACIONES HIDRAULICAS**					**$ 64.892.667,82**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
5.01	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	UND	1,00	$ 316.263,00	$ 316.263,00		12,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5.02	PUNTO AGUA FRIA PVC-P 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UND	166,00	$ 92.105,00	$ 15.289.430,00		13,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC 1" RDE 13.5 INCLUYE ACCESORIOS	ML	118,22	$ 20.330,00	$ 2.403.413,00		14,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC-P 3/4" RDE 11 INCLUYE ACCESORIOS	ML	26,40	$ 18.680,00	$ 493.152,00		15,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9 INCLUYE ACCESORIOS	ML	268,88	$ 14.800,00	$ 3.979.424,00		16,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 3/4`` EN BRONCE TIPO RED WITHE	UND	5,00	$ 119.389,00	$ 596.945,00		17,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 1`` EN BRONCE TIPO RED WITHE	UND	35,00	$ 166.901,00	$ 5.841.535,00		18,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 INCLUYE ACCESORIOS	ML	181,30	$ 35.829,00	$ 6.495.798,00		19,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 3/4" A.C. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS	ML	351,98	$ 27.714,00	$ 9.754.774,00		20,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1" A.C. 82°C INCLUYE ACCESORIOS	ML	123,00	$ 61.120,00	$ 7.517.760,00		21,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1/2" A.CAL. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS	ML	158,40	$ 20.202,00	$ 3.199.997,00		22,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA CALIENTE CPVC 1/2"	UND	99,00	$ 87.022,00	$ 8.615.178,00		23,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE BOLA EN BRONCE PARA CIERRE DE VALVULA DE 3/4"	UND	2,00	$ 194.500,00	$ 389.000,00		24,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6	**CAPITULO No. 6 INSTALACIONES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS**					**$ 95.408.472,47**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
6.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	88,77	$ 66.126,00	$ 5.870.005,00		27,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.02	CAJAS DE INSPECCION DE LADRILLO TOLETE COMUN DE 1.00 X 1.00 X1.00 MTS	UND	5,00	$ 816.825,00	$ 4.084.125,00		28,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=6" INCLUYE ACCESORIOS	ML	65,00	$ 96.901,00	$ 6.298.565,00		29,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	498,70	$ 50.234,00	$ 25.051.696,00		30,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

6.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2" INCLUYE ACCESORIOS	ML	148,00	$ 27.874,00	$ 4.125.352,00		31,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=2"	UND	122,00	$ 76.792,00	$ 9.368.624,00		32,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.07	PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=4"	UND	57,00	$ 194.676,00	$ 11.096.532,00		33,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA REVENTILACION PVC 3" INCLUYE ACCESORIOS	ML	120,00	$ 30.462,00	$ 3.655.440,00		34,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.09	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M3	47,75	$ 201.461,00	$ 9.619.763,00		35,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC D= 6" DRENAJE SIN FILTRO	ML	79,58	$ 49.001,00	$ 3.899.500,00		36,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.11	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2m, 1.0< H <1.5m	UND	2,00	$ 2.088.098,00	$ 4.176.196,00		37,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO PARA POZO DE INSPECCIÓN	UND	2,00	$ 465.201,00	$ 930.402,00		38,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.13	SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y CONTRA MARCO METALICOS PARA TAPA EN CONCRETO DE CAJAS DE INSPECCION DE 1.00x1.00	UND	5,00	$ 168.963,00	$ 844.815,00		39,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT DE 200 MM INCLUYE ACCESORIOS	ML	15,04	$ 133.348,00	$ 2.005.554,00		40,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

6.15	SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA NOVAFORT DE 250 MM INCLUYE ACCESORIOS	ML	18,30	$ 163.168,00	$ 2.985.974,00		41,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
6.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA DE PISO CON SOSCO DE 2"	UND	57,00	$ 24.490,00	$ 1.395.930,00		42,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7	**CAPITULO No. 7 RED ELECTRICA, CCTV, DATOS Y PERIFONEO**					**$ 942.270.388,34**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
7.1	**7.1 RED DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA**															
7.1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE ARRANQUE (INCLUYE 2 CRUCETAS DE MADERA DE 2 MTS DIAGONALES Y HERRAJES DE FIJACION	UND	1,00	$ 2.120.038,00	$ 2.120.038,00		46,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTACIRCUITOS Y PARARRAYOS EN MEDIA TENSION 13,200V TIPO EXTERIOR	UND	2,00	$ 1.603.379,00	$ 3.206.758,00		47,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.1.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO DE 4" IMC, BAJANTE DE TRANSICION DE AEREA ASUBTERRANEA (INCLUYE CAPACETE Y ELEMENTOS DE FIJACION)	UND	2,00	$ 904.950,00	$ 1.809.900,00		48,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.1.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE XLPE 3XN2 CU APANTALLADO PARA MEDIA TENSION 13,200 KV	ML	82,00	$ 114.888,00	$ 9.420.816,00		49,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.1.05	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	UND	1,00	$ 8.952.779,00	$ 8.952.779,00		50,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

7.1.06	CONSTRUCCION DE CAJAS EN LADRILLO DE 1X1X90 (INCLUYE LADRILLO ARENA,GRAVILLA Y CEMENTO) SEGÚN DISEÑO	UND	5,00	$ 764.729,00	$ 3.823.645,00		51,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2	**7.2 ACOMETIDA SUBTERRANEA RED DE MEDIA Y BAJA TENSION**															
7.2.01	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)	ML	127,00	$ 64.504,00	$ 8.192.008,00		53,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC TIPO PESADO 4" CONTROL, LIMPIEZA.	ML	66,00	$ 45.415,00	$ 2.997.390,00		54,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 4"	UND	18,00	$ 19.235,00	$ 346.230,00		55,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 2" CONTROL, LIMPIEZA.	ML	60,00	$ 31.002,00	$ 1.860.120,00		56,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 2"	UND	21,00	$ 11.774,00	$ 247.254,00		57,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 1 1/2" CONTROL, LIMPIEZA.	ML	45,00	$ 27.384,00	$ 1.232.280,00		58,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 1 1/2"	UND	16,00	$ 10.504,00	$ 168.064,00		59,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

7.2.08	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 (**)	M3	38,10	$ 74.799,00	$ 2.849.842,00		60,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2.09	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	M3	13,82	$ 76.384,00	$ 1.055.627,00		61,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2.10	CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 100X100X90 (INCLUYE ARENA GRAVILLA Y CEMENTO)	UND	3,00	$ 764.729,00	$ 2.294.187,00		62,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2.11	CONSTRUCCION DE CARCAMO EN CONCRETO Y TRAMPA DE ACEITE PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL	UND	1,00	$ 2.443.739,00	$ 2.443.739,00		63,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2.12	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)	UND	8,00	$ 378.880,00	$ 3.031.040,00		64,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.2.13	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)	UND	8,00	$ 620.665,00	$ 4.965.320,00		65,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.3	7.3 SUBESTACION															
7.3.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR (INCLUYE 6 VARILLAS DE COBRE 2,40X5/8	UND	1,00	$ 2.265.866,00	$ 2.265.866,00		67,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

7.3.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA EN COBRE 1500 AMPERIOS PARA INTERCONEXION DE TIERRAS (INCLUYE AISLADORES TORNILLOS Y ACCESORIOS DE FIJACION)	UND	1,00	$ 180.756,00	$ 180.756,00		68,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.4	7.4 ALUMBRADO EXTERIOR															
7.4.01	APERTURA DE ZANJA PARA A.P. DE 40 X 40 CM EN CUALQUIER 'MATERIAL, SEGUN DISEÑO	ML	170,00	$ 36.665,00	$ 6.233.050,00		70,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.4.02	SUMINISTRO, INSTALACION Y ARMADA LUMINARIA TP LIRA STREET LED DE 60W.	UND	16,00	$ 1.732.937,00	$ 27.726.992,00		71,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.4.03	CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 60 X 60 X 70 CM SEGÚN DISEÑO. (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVILLA)	UND	6,00	$ 569.979,00	$ 3.419.874,00		72,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.4.04	CONSTRUCCION DE PEDESTAL EN CONCRETO PARA COLOCACION DE LUMINARIA DECORATIVA SEGÚN DISEÑO	UND	16,00	$ 484.882,00	$ 7.758.112,00		73,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.4.05	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)	UND	6,00	$ 508.465,00	$ 3.050.790,00		74,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.4.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU	ML	170,00	$ 46.385,00	$ 7.885.450,00		75,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.															
7.4.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALMES A PRUEBA DE HUMEDAD EN CINTA AUTOFUNDENTE	UND	32,00	$ 20.774,00	$ 664.768,00		76,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.4.08	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	UND	16,00	$ 1.680.998,00	$ 26.895.968,00		77,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.4.09	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	ML	266,00	$ 33.278,00	$ 8.851.948,00		78,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.5	7.5 INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS															
7.5.01	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 .	UND	330,00	$ 236.090,00	$ 77.909.700,00		81,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

7.5.02	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 .	UND	2,00	$ 311.471,00	$ 622.942,00		82,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.5.03	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 .	UND	77,00	$ 243.660,00	$ 18.761.820,00		83,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.5.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1" ADICIONALES POR SALIDAS DE TOMACORRIENTE TRIFASICO 220 V,	ML	45,00	$ 29.377,00	$ 1.321.965,00		84,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.5.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X8+8+10T.	ML	45,00	$ 38.091,00	$ 1.714.095,00		85,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.5.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X12+12+12T.	ML	360,00	$ 36.180,00	$ 13.024.800,00		86,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.5.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X10+10+10T.	ML	130,00	$ 40.807,00	$ 5.304.910,00		87,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

7.5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMA DE TV TUBERIA METALICA EMT (INCLUYE DUCTOS Y CAJAS MAS TOMA SALIDA COAXIAL (INCLUYE CABLEADO RG 6)	UND	35,00	$ 190.200,00	$ 6.657.000,00		88,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.6	7.6 RED REGULADA															
7.6.01	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 .	UND	64,00	$ 153.728,00	$ 9.838.592,00		90,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.6.02	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 .	UND	60,00	$ 176.922,00	$ 10.615.320,00		91,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.6.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE TOMACORRIENTE MONOFÁSICO 120 V COLOR BLANCO CIRCUITO VITAL, CABLE TRENZADO 3 HILOS EN COBRE, DE LOS CUALES	UND	60,00	$ 281.644,00	$ 16.898.640,00		92,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	3 AISLADOS THHW LSZH CALIBRE 12, TUBERÍA CONDUIT PVC EMPOTRADA O SOBRE CANALETA INCLUYE CAJA, ACCESORIOS , Y RESANE; L=4,5 M .															
7.6.04	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)	ML	138,09	$ 130.673,00	$ 18.044.635,00		93,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.7	7.7 ALUMBRADO															
7.7.01	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 .	UND	431,00	$ 236.061,00	$ 101.742.291,00		95,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.7.02	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	UND	64,00	$ 236.061,00	$ 15.107.904,00		96,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	SOBREPUESTA INCLUYE CAJA, ACCESORIOS , Y RESANE; L=4,0 M .															
7.7.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER,CON LÁMPARA LED DE 40W ALARGADA, HERMETICA COLOR BLANCO DÍA	UND	18,00	$ 241.256,00	$ 4.342.608,00		97,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.7.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER,CON PANEL LED DE 40W, 60X60 LUZ DIA	UND	331,00	$ 161.461,00	$ 53.443.591,00		98,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.7.05	SUMINISTRO INSTALACION DE LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 7W	UND	32,00	$ 96.943,00	$ 3.102.176,00		99,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.7.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED EMPOTRAR 18W CUADRADA	UND	73,00	$ 60.504,00	$ 4.416.792,00		100,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.7.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISO LUMNOSO DE EMERGENCIA 3W	UND	32,00	$ 60.501,00	$ 1.936.032,00		101,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8	7.8 TABLEROS BAJA TENSION															

7.8.01	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)	UND	1,00	$ 33.491.729,00	$ 33.491.729,00		103,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.02	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)	UND	1,00	$ 32.491.729,00	$ 32.491.729,00		104,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

7.8.03	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	UND	1,00	$ 8.849.831,00	$ 8.849.831,00		105,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.04	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)	UND	1,00	$ 9.839.279,00	$ 9.839.279,00		106,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

7.8.05	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)	UND	1,00	$ 15.408.932,00	$ 15.408.932,00		107,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.06	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)	UND	1,00	$ 11.690.881,00	$ 11.690.881,00		108,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 40 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	UND	1,00	$ 13.748.546,00	$ 13.748.546,00		109,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 30 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED CRITICA	UND	1,00	$ 11.762.832,00	$ 11.762.832,00		110,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM															
7.8.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 93 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	UND	1,00	$ 17.577.771,00	$ 17.577.771,00		111,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 25 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED REGULADA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	UND	0,00	$ 12.509.627,00	$ 0,00		112,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 18 KVA PARA TABLERO DE CARGAS NO ESENCIALES COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	UND	1,00	$ 7.896.244,00	$ 7.896.244,00		113,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE DE 3X100 AMP PARA CONEXIÓN DE 2 UPS DE 30 KVA	UND	1,00	$ 9.110.644,00	$ 9.110.644,00		114,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE CONDENSADORES DE 10 KVAR CONFORMADO POR 2 CONDESADORES DE 5KVA - 220V	UND	1,00	$ 11.641.127,00	$ 11.641.127,00		115,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE 3X80 AMP PARA CONEXIÓN DE 1 UPS DE 25 KVA	UND	1,00	$ 12.006.237,00	$ 12.006.237,00		116,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

7.8.15	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)	UND	1,00	$ 8.775.429,00	$ 8.775.429,00		117,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.16	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO BIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	2,00	$ 1.178.357,00	$ 2.356.714,00		118,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.17	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	5,00	$ 1.106.795,00	$ 5.533.975,00		119,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.18	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	3,00	$ 1.359.880,00	$ 4.079.640,00		120,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.19	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	3,00	$ 1.538.757,00	$ 4.616.271,00		121,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.20	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE 48	UND	0,00	$ 1.903.952,00	$ 0,00		122,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR															
7.8.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15X15	UND	29,00	$ 41.663,00	$ 1.208.227,00		123,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.8.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 30X30	UND	16,00	$ 83.287,00	$ 1.332.592,00		124,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.9	7.9 INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT															
7.9.01	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)	UND	120,00	$ 30.797,00	$ 3.695.640,00		126,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.9.02	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	UND	82,00	$ 136.529,00	$ 11.195.378,00		127,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	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)															
7.9.03	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	UND	4,00	$ 173.568,00	$ 694.272,00		128,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.9.04	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	UND	2,00	$ 179.568,00	$ 359.136,00		129,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(INCLUYE 2 BRAKERS DE 3X40+3 DE 1X40 TODOS TIPO INDUSTRIAL Y DPS TIPO 2-20K-150V)														
7.9.05	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)	UND	3,00	$ 167.558,00	$ 502.674,00		130,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.9.06	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)	UND	3,00	$ 160.558,00	$ 481.674,00		131,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

7.9.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 40 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	UND	2,00	$ 171.958,00	$ 343.916,00		132,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.9.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 30 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED CRITICA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	UND	4,00	$ 315.883,00	$ 1.263.532,00		133,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.9.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 93 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	UND	1,00	$ 415.600,00	$ 415.600,00		134,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.9.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 25 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED REGULADA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	UND	1,00	$ 965.230,00	$ 965.230,00		135,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.9.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 18 KVA PARA TABLERO DE CARGAS NO ESENCIALES COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	UND	1,00	$ 345.617,00	$ 345.617,00		136,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.9.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE DE 3X100 AMP PARA	UND	6,00	$ 314.948,00	$ 1.889.688,00		137,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	CONEXIÓN DE 2 UPS DE 30 KVA															
7.10	7.10 ACOMETIDAS Y EQUIPOS															
7.10.01	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)	ML	14,00	$ 71.390,00	$ 999.460,00		139,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.10.02	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)	ML	28,00	$ 31.551,00	$ 883.428,00		140,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.10.03	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)	ML	32,00	$ 57.879,00	$ 1.852.128,00		141,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.10.04	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)	ML	30,00	$ 32.630,00	$ 978.900,00		142,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA PARCIAL DESDE CUARTO DE CONTROL HASTA TABLERO TCI2 TABLERO	ML	18,00	$ 33.646,00	$ 605.628,00		143,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	DE CONTROL DE ILUMINACION 2, EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON (1F N°8+1N8+1N°8T)															
7.10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA TABLERO PRINCIPAL EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON 2*(3F N°500KCMIL +1N N° 500KCMIL+1T N°500KCMIL)	ML	282,17	$ 291.347,00	$ 82.209.383,00		144,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.11	7.11 APANTALLAMIENTO															
7.11.01	SUMINISTRO INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA TIPO FRANKIN LONGITUD DE 1 M	UN D	10,00	$ 194.993,00	$ 1.949.930,00		146,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ALUMINIO 8MM PARA ANILLO SUPERIOR Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTES DE FIJACION)	ML	135,00	$ 12.394,00	$ 1.673.190,00		147,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.11.03	SUMINISTRO INSTALACION DE DUCTO BAJANTE TUBO GALVANIZADO DE 3/4(INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION")	ML	80,00	$ 48.690,00	$ 3.895.200,00		148,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.11.04	SUMINISTRO INSTALACION DE CABLE DE COBRE NO 2/0 DESNUDO PARA ANILLO PERIMETRAL.	ML	148,00	$ 67.990,00	$ 10.062.520,00		149,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.11.05	SUMINISTRO INSTALACION CAJA DE INSPECCION 30X30CM CON VARILLA DE COBRE 5/8"X2,4 MTS (INCLUYE SOLDADURA CABLE - VARILLA)	UN D	5,00	$ 424.967,00	$ 2.124.835,00		150,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.12	7.12 COMUNICACIONES RED DE VOZ Y DATOS															

7.12.01	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	UND	82,00	$ 131.977,00	$ 10.822.114,00		152,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.12.02	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	ML	2.900,00	$ 10.799,00	$ 31.317.100,00		153,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.12.03	Suministro instalacion DE JACKS CATEGORIA 6A Y PONCHADO EN RACK y organización de cableado	UND	164,00	$ 84.983,00	$ 13.937.212,00		154,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
7.12.04	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	UND	162,00	$ 77.975,00	$ 12.631.950,00		155,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	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.															
8	**8. RED CONTRAINCENCIO**					**$ 101.671.647,20**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
8.01	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE MARIPOSA 4"	UND	1,00	$ 1.249.992,00	$ 1.249.992,00		158,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.02	SUMINISTRO E INSTALACION MANÓMETRO DE BAÑO DE GLICERINA CON VÁLVULA DE CORTE.	UND	1,00	$ 187.598,00	$ 187.598,00		159,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIAMESAS DE ENTRADA DE 4¨* 2 1/2¨ * 2 1/2¨	UND	1,00	$ 1.687.475,00	$ 1.687.475,00		160,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.04	INSTALACION Y SUMINISTRO VENTOSA 1¨HG	UND	1,00	$ 562.487,00	$ 562.487,00		161,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.05	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE TIPO III (COMPLETO)	UND	4,00	$ 1.812.493,00	$ 7.249.972,00		162,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.06	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE CONTROL SISTEMA COMBINADO	UND	4,00	$ 183.307,00	$ 733.228,00		163,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO (SPLINKER 5,6 RESPUESTA RAPIDA - ESCUDO - ACCESORIOS DE 1/2¨-1¨)	UND	153,00	$ 131.249,00	$ 20.081.097,00		164,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 4"	ML	27,70	$ 97.498,00	$ 2.700.695,00		165,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 1/2"	ML	66,80	$ 59.998,00	$ 4.007.866,00		166,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 "	ML	183,80	$ 48.748,00	$ 8.959.882,00		167,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

8.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1 1/2 "	ML	12,00	$ 39.998,00	$ 479.976,00		168,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	597,80	$ 56.231,00	$ 33.614.892,00		169,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.13	SUMINISTRO E INSTALACION DEACCESORIOS 4" AC RANURADA	UND	15,00	$ 47.499,00	$ 712.485,00		170,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 1/2" RANURADA	UND	72,00	$ 32.499,00	$ 2.339.928,00		171,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 " RANURADA	UND	300,00	$ 27.499,00	$ 8.249.700,00		172,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 1 1/2 " RANURADA	UND	48,00	$ 19.994,00	$ 959.712,00		173,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 4¨	UND	5,00	$ 32.494,00	$ 162.470,00		174,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2 1/2¨	UND	24,00	$ 24.369,00	$ 584.856,00		175,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2¨	UND	72,00	$ 23.119,00	$ 1.664.568,00		176,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1 1/2¨	UND	8,00	$ 19.994,00	$ 159.952,00		177,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
8.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1¨	UND	308,00	$ 16.244,00	$ 5.003.152,00		178,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

8.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFORACIONES Ø4 Y Ø2 (TALADRO SACA-NUCLEO)	UND	16,00	$ 19.979,00	$ 319.664,00		179,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
9	**9. RED DE GAS NATURAL**					**$ 3.535.513,00**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA COBRE 1/2	ML	33,00	$ 20.766,00	$ 685.278,00		182,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
9.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PARA GAS EXTERIOR (TUBERIA GALVANIZADA D=3/4")	ML	30,00	$ 54.057,00	$ 1.621.710,00		183,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
9.03	PUNTO GAS DE 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PRESION CALIBRE 40 (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION)	UND	7,00	$ 82.738,00	$ 579.166,00		184,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
9.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90º COBRE 1/2"	UND	35,00	$ 5.787,00	$ 202.545,00		185,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
9.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA GAS 1/2	UND	7,00	$ 14.294,00	$ 100.058,00		186,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
9.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO TEE COBRE 1/2	UND	7,00	$ 6.842,00	$ 47.894,00		187,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
9.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO UNION COBRE 1/2	UND	10,00	$ 6.391,00	$ 63.910,00		188,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
9.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR DE GAS DE 22 MBAR	UND	2,00	$ 117.476,00	$ 234.952,00		189,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10	**10. SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS Y CONTROL DE ACCESOS**					**$ 159.838.646,00**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
10.01	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INCENDIO VS4-G-SP EDWARDS	UND	1,00	$ 5.721.262,00	$ 5.721.262,00		192,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

10.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MÓDULO DE EXPANSIÓN DE 1 LAZO, SISTEMA VS4, 125 DETECT. / 125 MÓDULOS, MONT. EN BOARD PPAL EDWARDS V-SLC2-1	UND	1,00	$ 3.354.684,00	$ 3.354.684,00		193,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANUNCIADOR LCD RLCD-C-SP	UND	1,00	$ 1.845.718,00	$ 1.845.718,00		194,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE FUENTE DE RESPALDO PARA PANEL DE INCENDIO BPS10A	UND	2,00	$ 2.308.296,00	$ 4.616.592,00		195,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO CON BASE KI-OSD	UND	134,00	$ 250.603,00	$ 33.580.802,00		196,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO TERMICO CON BASE KI-HFD	UND	1,00	$ 250.603,00	$ 250.603,00		197,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO MONITOR GSA-CT1	UND	22,00	$ 205.237,00	$ 4.515.214,00		198,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA GSA-M278	UND	20,00	$ 276.984,00	$ 5.539.680,00		199,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR PARA ESTACIÓN MANUAL STI-1200	UND	20,00	$ 540.789,00	$ 10.815.780,00		200,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA ESTROBO G4AVRF-SP-1	UND	22,00	$ 336.340,00	$ 7.399.480,00		201,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4" X 3 MTS	UND	230,00	$ 61.332,00	$ 14.106.360,00		202,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE	UND	10,00	$ 82.041,00	$ 820.410,00		203,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	TUBERIA EMT DE 1" X 3 MTS															
10.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA DE 3/4"	ML	200,00	$ 15.685,00	$ 3.137.000,00		204,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4"	UND	280,00	$ 12.925,00	$ 3.619.000,00		205,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE PASO DE 15*15	UND	10,00	$ 54.211,00	$ 542.110,00		206,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE INCENDIO 2*16 ROLLO X 305 MTS	UND	8,00	$ 1.230.780,00	$ 9.846.240,00		207,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.17	SUMINISTRO E INSTALACION CONTROLADOR DE ACCESO 75 OUERTAS 710 LECTORES DS-K2605T	UND	5,00	$ 1.471.260,00	$ 7.356.300,00		208,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION FUENTE DE ALIMENTACION/CARGADOR DE 16 SALIDAS 12 VCC A 10 AMPERIOS	UND	5,00	$ 1.652.585,00	$ 8.262.925,00		209,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.19	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROIMAN DE 600 LB	UND	10,00	$ 401.652,00	$ 4.016.520,00		210,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.20	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE EN Z Y L PARA ELECTRO	UND	10,00	$ 160.454,00	$ 1.604.540,00		211,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.21	SUMINISTRO E INSTALACION DETECTOR DE APRTURA DE SOBREPONER	UND	10,00	$ 59.483,00	$ 594.830,00		212,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.22	SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA CABLOFIL DE 10*5	ML	55,00	$ 43.297,00	$ 2.381.335,00		213,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 3/4" X 3mts	UND	25,00	$ 61.332,00	$ 1.533.300,00		214,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 1" X 3 mts	UND	6,00	$ 82.041,00	$ 492.246,00		215,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

10.25	SUMINISTRO E INSTALACION CORAZA AMERICANA DE 3/4" X 1M	UND	10,00	$ 15.685,00	$ 156.850,00		216,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.26	SUMINISTRO E INSTALACION CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4"	UND	25,00	$ 12.925,00	$ 323.125,00		217,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15x15 CM	UND	20,00	$ 54.211,00	$ 1.084.220,00		218,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6A	ML	1.626,00	$ 9.620,00	$ 15.642.120,00		219,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
10.29	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DUPLEX 2*16	ML	1.400,00	$ 4.771,00	$ 6.679.400,00		220,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
11	**11. SISTEMA DE VENTILACION**					**$ 40.462.705,44**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN POLIISOCIANURATO DE 20 MM	M2	70,92	$ 130.897,00	$ 9.283.215,00		223,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 24 INCLUYE UNION TDC Y SOPORTERIA	M2	64,08	$ 126.640,00	$ 8.115.091,00		224,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
11.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE EXTRACCIÓN IA-REAF 530 S - 0.75 DE 8"X8"	UND	8,00	$ 42.324,00	$ 338.592,00		225,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
11.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 10"X10"	UND	2,00	$ 53.874,00	$ 107.748,00		226,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
11.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 8"X6"	UND	2,00	$ 41.985,00	$ 83.970,00		227,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
11.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA	UND	2,00	$ 5.492.626,00	$ 10.985.252,00		228,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	SUPERIOR 650 CFM, INCLUYE SOPORTE														
11.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA SISTEMA DE VENTILACIÓN	UND	1,00	$ 10.866.637,00	$ 10.866.637,00		229,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
11.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTER EN RIEL CHANNEL DE 2x4 PARA DUCTOS	UND	36,00	$ 18.950,00	$ 682.200,00		230,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
12	**12. GASES MEDICINALES**					**$ 270.587.092,00**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
12.01	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).	UND	2,00	$ 5.013.955,00	$ 10.027.910,00		233,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
12.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1/2" INCLUYE SOPORTERÍA	ML	932,00	$ 86.431,00	$ 80.553.692,00		234,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
12.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 3/4" INCLUYE SOPORTERÍA	ML	650,00	$ 121.488,00	$ 78.967.200,00		235,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
12.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1-1/4" INCLUYE SOPORTERÍA	ML	143,00	$ 220.818,00	$ 31.576.974,00		236,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

12.05	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	UND	52,00	$ 196.332,00	$ 10.209.264,00		237,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
12.06	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	UND	30,00	$ 240.867,00	$ 7.226.010,00		238,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
12.07	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	UND	2,00	$ 419.640,00	$ 839.280,00		239,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
12.08	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	UND	2,00	$ 1.683.337,00	$ 3.366.674,00		240,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
12.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT PARA OXIGENO	UND	42,00	$ 310.502,00	$ 13.041.084,00		241,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
12.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA AIRE	UND	42,00	$ 310.502,00	$ 13.041.084,00		242,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

12.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA VACIO	UND	42,00	$ 310.502,00	$ 13.041.084,00		243,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
12.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTE GENERAL DE GASES MEDICINALES, INCLUYE SISTEMA DE RESPALDO. NO INLCUYE LOS GASES	UND	1,00	$ 8.696.836,00	$ 8.696.836,00		244,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13	**13. PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA**					**$ 380.288.602,32**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
13.01	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	6.084,53	$ 20.187,00	$ 122.828.407,00		247,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13.02	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	1.366,85	$ 23.670,00	$ 32.353.340,00		248,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13.03	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	3.517,30	$ 8.004,00	$ 28.152.469,00		249,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13.04	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	ML	3.044,30	$ 6.962,00	$ 21.194.417,00		250,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13.05	ESTUCO MUROS	M2	5.094,29	$ 8.079,00	$ 41.156.769,00		251,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES	M2	1.366,85	$ 22.919,00	$ 31.326.835,00		252,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	M2	1.624,20	$ 14.458,00	$ 23.482.684,00		253,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS	M2	1.969,58	$ 27.261,00	$ 53.692.720,00		254,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES	ML	135,50	$ 10.247,00	$ 1.388.469,00		255,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	ML	1.026,20	$ 7.962,00	$ 8.170.604,00		256,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE	ML	416,13	$ 10.625,00	$ 4.421.381,00		257,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS															
13.12	ESTUCO MUROS	ML	800,12	$ 5.941,00	$ 4.753.513,00		258,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
13.13	PAÑETE LISO MUROS 1:4	ML	816,74	$ 9.020,00	$ 7.366.995,00		259,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14	**14. PISOS Y ENCHAPES**					**$ 582.557.577,34**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
14.01	ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts	M2	417,53	$ 34.068,00	$ 14.224.412,00		262,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.02	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA PISOS E=4 cm	M2	233,10	$ 45.840,00	$ 10.685.304,00		263,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.03	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	M2	417,53	$ 137.775,00	$ 57.525.196,00		264,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA VINILICO	ML	828,79	$ 40.268,00	$ 33.373.716,00		265,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSIN EN GRANITO No 5	M2	2.081,40	$ 116.946,00	$ 243.411.404,00		266,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASO ESCALERA GRANITO DE 80 A 150cm	ML	406,35	$ 124.335,00	$ 50.523.527,00		267,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOCA PUERTA EN GRANITO PULIDO	ML	146,81	$ 62.301,00	$ 9.146.410,00		268,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN GRANITO	ML	1.355,33	$ 44.683,00	$ 60.560.210,00		269,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.09	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	M2	1.201,71	$ 68.768,00	$ 82.639.193,00		270,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN GRANITO PULIDO	M2	26,39	$ 241.140,00	$ 6.363.685,00		271,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO PLASTICA 15X15	UND	46,00	$ 25.685,00	$ 1.181.510,00		272,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

14.12	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	ML	85,70	$ 37.804,00	$ 3.239.803,00		273,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.13	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	ML	60,25	$ 27.458,00	$ 1.654.345,00		274,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN GRANITO PULIDO	ML	45,50	$ 62.508,00	$ 2.844.114,00		275,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
14.15	SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE CINTA ANTI DESLIZANTE FOTO LUMINICENTE DE 2"	ML	211,20	$ 24.549,00	$ 5.184.749,00		276,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15	**15. APARATOS SANITARIOS**					**$ 169.438.037,00**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
15.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA	UND	50,00	$ 665.583,00	$ 33.279.150,00		279,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON SEMIPEDESTAL	UND	26,00	$ 202.237,00	$ 5.258.162,00		280,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE EMPOTRAR	UND	26,00	$ 295.172,00	$ 7.674.472,00		281,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL	UND	8,00	$ 222.609,00	$ 1.780.872,00		282,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO	UND	50,00	$ 97.352,00	$ 4.867.600,00		283,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON	UND	16,00	$ 154.939,00	$ 2.479.024,00		284,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES PARA TOALLAS DE PAPEL PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	UND	16,00	$ 253.077,00	$ 4.049.232,00		285,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

15.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECADOR ELECTRICO PARA MANOS, AUTOMATICO EN ACERO INOXIDABLE TIPO POTENZA O SIMILAR	UND	16,00	$ 804.615,00	$ 12.873.840,00		286,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL	UND	2,00	$ 397.029,00	$ 794.058,00		287,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIENICO	UND	33,00	$ 59.095,00	$ 1.950.135,00		288,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE SOBREPONER PARA PAPEL HIGIENICO, EN ACERO INOXIDABLE SATINADO	UND	20,00	$ 200.628,00	$ 4.012.560,00		289,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TELEDUCHA INCLUYE MEZCLADOR	UND	24,00	$ 519.769,00	$ 12.474.456,00		290,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE EN L (PARA BAÑOS)	UND	44,00	$ 471.649,00	$ 20.752.556,00		291,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN U ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE (PARA BAÑOS)	UND	39,00	$ 882.549,00	$ 34.419.411,00		292,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE 36" (PARA BAÑOS)	UND	9,00	$ 360.409,00	$ 3.243.681,00		293,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BICELADO 60X80	UND	33,00	$ 164.540,00	$ 5.429.820,00		294,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIÓN PAPELERA PARA BAÑO HABITACIONES	UND	33,00	$ 23.828,00	$ 786.324,00		295,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

15.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO HABITACIONES	UND	33,00	$ 19.330,00	$ 637.890,00		296,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO HABITACIONES	UND	33,00	$ 14.730,00	$ 486.090,00		297,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLUXOMETRO PARA ORINAL	UND	2,00	$ 258.305,00	$ 516.610,00		298,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE SEMI PEDESTAL	UND	26,00	$ 66.368,00	$ 1.725.568,00		299,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE EMPOTRAR	UND	26,00	$ 322.622,00	$ 8.388.172,00		300,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
15.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL	UND	7,00	$ 222.622,00	$ 1.558.354,00		301,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
16	**16. CUBIERTA**					**$ 110.697.439,54**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
16.01	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	M2	450,46	$ 206.159,00	$ 92.866.383,00		304,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA INCLUYE	ML	86,50	$ 44.336,00	$ 3.835.064,00		305,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	ELEMENTOS DE FIJACIÓN															
16.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO	M2	340,08	$ 41.155,00	$ 13.995.992,00		306,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
17	**17. CIELO RASOS**					**$ 161.289.937,91**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
17.01	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL 1/2	M2	1.753,66	$ 62.117,00	$ 108.932.098,00		309,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
17.02	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO MODULAR	M2	798,23	$ 58.137,00	$ 46.406.698,00		310,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
17.03	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL 1/2	ML	147,80	$ 24.967,00	$ 3.690.123,00		311,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
17.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILO EN YESO PARA DRYWALL 1/2"	ML	39,73	$ 13.132,00	$ 521.734,00		312,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
17.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC DE 6 CM	ML	66,39	$ 26.198,00	$ 1.739.285,00		313,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18	**18. CARPINTERIA**					**$ 653.905.033,48**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
18.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM 2 HOJAS	M2	17,75	$ 752.757,00	$ 13.361.437,00		316,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM CORREDIZA	M2	17,25	$ 885.183,00	$ 15.269.407,00		317,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE APERTURA CON SENSOR PARA PUERTA CORREDIZA	UND	3,00	$ 1.215.996,00	$ 3.647.988,00		318,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM VAIVEN	UND	4,00	$ 208.959,00	$ 835.836,00		319,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

18.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS CORTA FUEGO DE 2 HOJAS 1,50 X 2,3 M	UND	5,00	$ 3.961.266,00	$ 19.806.330,00		320,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.06	SUMINISTRO EN INSTALACIÓN CHAPA ANTIPANICO DE DOS PUNTOS	UND	10,00	$ 1.163.844,00	$ 11.638.440,00		321,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.1	18.1 CARPINTERIA EN MADERA															
18.1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CLOSET EN MADECOR SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES	M2	60,00	$ 653.197,00	$ 39.191.820,00		323,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES EN MADECOR CENTRAL DE ENFERMERIA	UND	2,00	$ 8.732.099,00	$ 17.464.198,00		324,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.1.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOKERS EN MADECOR	UND	2,00	$ 1.808.434,00	$ 3.616.868,00		325,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.1.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDA CAMILLA EN MADERA	ML	254,00	$ 95.355,00	$ 24.220.170,00		326,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.1.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO	M2	274,34	$ 332.541,00	$ 91.229.298,00		327,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.1.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO HABITACION	UND	67,00	$ 80.426,00	$ 5.388.542,00		328,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.1.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS	UND	67,00	$ 34.821,00	$ 2.333.007,00		329,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.1.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO	UND	44,00	$ 80.426,00	$ 3.538.744,00		330,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.2	18.2 CARPINTERIA METALICA															
18.2.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO EN LAMINA PARA PUERTA	UND	121,00	$ 189.981,00	$ 22.987.701,00		332,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

18.2.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE	ML	172,16	$ 376.500,00	$ 64.818.240,00		333,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.2.03	CARGUE DE MARCOS EN MORTERO	UND	121,00	$ 140.473,00	$ 16.997.233,00		334,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.2.04	DIVISIONES PARA BAÑO EN ALUMINIO Y ACRILICO DE 0.05 MM	M2	5,52	$ 207.951,00	$ 1.147.890,00		335,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.2.05	DIVISIÓNES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE	M2	36,12	$ 326.175,00	$ 11.781.441,00		336,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.3	18.3 CARPINTERIA EN PVC															
18.3.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN PVC INCLUYE VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD 8 MM	M2	367,80	$ 748.895,00	$ 275.443.581,00		338,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
18.3.02	SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM	ML	95,44	$ 96.258,00	$ 9.186.864,00		339,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
19	**19. ACABADOS**					**$ 139.470.128,00**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
19.01	SUMINISTRO E INSTALACION LOGO EN ACRILICO	UND	2,00	$ 18.685.043,00	$ 37.370.086,00		342,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
19.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO EN ACRILICO	UND	1,00	$ 25.659.703,00	$ 25.659.703,00		343,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
19.03	SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA CORTASOLES	M2	126,00	$ 361.000,00	$ 45.486.000,00		344,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
19.04	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD PARA FACHADA	M2	182,46	$ 169.650,00	$ 30.954.339,00		345,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20	**20. URBANISMO**					**$ 604.725.963,70**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
20.01	ANDENES EN CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	754,06	$ 103.567,00	$ 78.095.732,00		348,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO	ML	232,37	$ 41.583,00	$ 9.662.642,00		349,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	PREFABRICADO 20X10X100														
20.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA	ML	417,60	$ 62.475,00	$ 26.089.560,00		350,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.04	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	437,60	$ 90.100,00	$ 39.427.760,00		351,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.05	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	284,76	$ 111.672,00	$ 31.799.719,00		352,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.06	CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) SEGÚN NORMA INVIAS	M3	138,80	$ 780.514,00	$ 108.335.343,00		353,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.07	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	M2	1.423,78	$ 3.399,00	$ 4.839.428,00		354,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 21 MPa - (3000 PSI)	M2	68,83	$ 136.729,00	$ 9.411.057,00		355,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.09	CONSTRUCCION DE JARDINES	M2	392,11	$ 86.876,00	$ 34.064.948,00		356,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE LINEA DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	ML	259,40	$ 5.530,00	$ 1.434.482,00		357,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

20.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	M2	34,20	$ 56.929,00	$ 1.946.972,00		358,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS	UND	27,00	$ 64.673,00	$ 1.746.171,00		359,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.13	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	M3-Km	51.104,21	$ 1.656,00	$ 84.628.572,00		360,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE LLANTAS PARA PARQUEADEROS	UND	142,00	$ 53.832,00	$ 7.644.144,00		361,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AMARILLA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	ML	528,50	$ 4.870,00	$ 2.573.795,00		362,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.16	SUMINISTRO E UNSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AZUL PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	M2	80,50	$ 10.298,00	$ 828.989,00		363,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO BLANCA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	ML	65,00	$ 4.870,00	$ 316.550,00		364,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN VIAL	UND	12,00	$ 156.789,00	$ 1.881.468,00		365,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.19	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO URBANISMO	M2	3.899,06	$ 2.078,00	$ 8.102.247,00		366,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.20	DESCAPOTE URBANISMO	M2	1.899,06	$ 10.401,00	$ 19.752.123,00		367,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

20.21	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO INCLUYE RETIRO	M3	210,20	$ 66.126,00	$ 13.899.685,00		368,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.22	SOLADO DE LIMPIEZA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO E= 5 CM	M2	63,06	$ 29.910,00	$ 1.886.125,00		369,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO	KG	1.424,32	$ 7.992,00	$ 11.383.165,00		370,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE CIMENTACIÓN PARA CERRAMIENTO 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	M3	25,22	$ 794.543,00	$ 20.038.374,00		371,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBO METALICO DE 8X4 CAL 18 H=3.0M	ML	210,20	$ 389.558,00	$ 81.885.092,00		372,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA SUB ESTACIÓN	ML	12,00	$ 105.966,00	$ 1.271.592,00		373,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
20.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA PLANTA ELECTRICA	ML	16,80	$ 105.966,00	$ 1.780.229,00		374,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
21	**21. AUDITORIO**					**$ 187.341.680,82**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
21.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO Y CONECTORES	UND	1,00	$ 6.143.694,00	$ 6.143.694,00		377,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
21.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA INALAMBRICO CON DOS MICROFONOS	UND	2,00	$ 3.554.712,00	$ 7.109.424,00		378,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

21.03	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	UND	2,00	$ 3.421.419,00	$ 6.842.838,00		379,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
21.04	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	M2	168,90	$ 493.673,00	$ 83.381.370,00		380,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
21.05	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	M2	187,46	$ 137.775,00	$ 25.827.302,00		381,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
21.06	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	M2	187,46	$ 309.597,00	$ 58.037.054,00		382,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22	**22. PORTERIA**					**$ 98.825.180,46**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
22.1	22.1 CIMENTACION															
22.1.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	7,82	$ 66.126,00	$ 517.105,00		386,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.1.02	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	12,61	$ 38.638,00	$ 487.225,00		387,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.1.03	CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	2,30	$ 768.762,00	$ 1.768.153,00		388,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

22.1.04	CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	M3	2,06	$ 794.543,00	$ 1.636.759,00		389,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.1.05	LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	M2	21,45	$ 86.406,00	$ 1.853.409,00		390,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.1.06	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	323,72	$ 7.992,00	$ 2.587.170,00		391,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.2	22.2 ESTRUCTURA															
22.2.1	COLUMNAS EN CONCRETO 24.5 MPa - (3500 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS FORMALETA METALICA	M3	1,01	$ 1.407.701,00	$ 1.421.778,00		393,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.2.2	PLACA MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI) E=0.15 MTS	M2	24,85	$ 305.976,00	$ 7.603.504,00		394,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.2.3	VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	2,06	$ 1.248.763,00	$ 2.572.452,00		395,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.2.4	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	1.149,87	$ 7.992,00	$ 9.189.761,00		396,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.3	22.3 MAMPOSTERIA PREFABRICADA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO															
22.3.1	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM	M2	32,23	$ 43.377,00	$ 1.398.041,00		398,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.3.2	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	37,50	$ 66.752,00	$ 2.503.200,00		399,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.4	22.4 PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA															
22.4.01	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	77,34	$ 20.187,00	$ 1.561.263,00		401,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.4.02	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	58,40	$ 8.004,00	$ 467.434,00		402,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.4.03	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	ML	44,40	$ 6.962,00	$ 309.113,00		403,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.4.04	ESTUCO MUROS	M2	32,23	$ 8.079,00	$ 260.386,00		404,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO	M2	45,12	$ 22.919,00	$ 1.034.105,00		405,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	TIPO KORAZA PARA EXTERIORES															
22.4.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	M2	32,23	$ 14.458,00	$ 465.981,00		406,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.4.07	PAÑETE LISO MUROS 1:4	ML	24,38	$ 9.020,00	$ 219.908,00		407,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.4.08	ESTUCO MUROS	ML	24,38	$ 5.941,00	$ 144.842,00		408,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.4.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	ML	24,38	$ 7.962,00	$ 194.114,00		409,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.5	22.5 PISOS Y ENCHAPES															
22.5.01	ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts	M2	24,85	$ 34.068,00	$ 846.590,00		411,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.5.02	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA CUBIERTA E=4 cm	M2	28,12	$ 45.840,00	$ 1.289.021,00		412,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.5.03	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	M2	24,85	$ 61.401,00	$ 1.525.815,00		413,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.5.04	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	M2	12,65	$ 68.768,00	$ 869.915,00		414,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.5.05	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	ML	5,10	$ 26.438,00	$ 134.834,00		415,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.5.06	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	ML	2,50	$ 27.458,00	$ 68.645,00		416,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.5.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BICELADO EN ENCHAPE	ML	5,00	$ 11.516,00	$ 57.580,00		417,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ANTIDESLIZANTE DE 2" FOTO LUMINICENTE	ML	5,10	$ 24.549,00	$ 125.200,00		418,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.6	22.6 APARATOS SANITARIOS															
22.6.01	APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA	UND	1,00	$ 665.583,00	$ 665.583,00		420,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

22.6.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL	UND	1,00	$ 222.609,00	$ 222.609,00		421,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.6.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO	UND	1,00	$ 97.352,00	$ 97.352,00		422,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.6.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPELERA PARA BAÑO	UND	1,00	$ 23.828,00	$ 23.828,00		423,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.6.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO	UND	1,00	$ 19.330,00	$ 19.330,00		424,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.6.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO	UND	1,00	$ 14.730,00	$ 14.730,00		425,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.6.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL	UND	1,00	$ 222.622,00	$ 222.622,00		426,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.7	22.7 CARPINTERIA															
22.7.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO CORREDIZA	M2	10,90	$ 1.259.274,00	$ 13.726.087,00		428,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.7.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETE DOBLE +LECTOR HUELLA TARJETA ACCESO	UND	2,00	$ 16.834.984,00	$ 33.669.968,00		429,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.7.03	SUMINISTRO E ISTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM VAIVEN	UND	1,00	$ 208.959,00	$ 208.959,00		430,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.8	22.8 CARPINTERIA EN MADERA															
22.8.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE EN "L" DE 2.16X2.39 MTS EN MADECOR	UND	1,00	$ 3.972.349,00	$ 3.972.349,00		432,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

22.8.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO	M2	1,84	$ 332.541,00	$ 611.875,00		433,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.8.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO	UND	1,00	$ 80.426,00	$ 80.426,00		434,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.8.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS	UND	1,00	$ 34.821,00	$ 34.821,00		435,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.9	22.9 CARPINTERIA METALICA															
22.9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO PARA PUERTA EN LAMINA	UND	1,00	$ 189.981,00	$ 189.981,00		437,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.10	22.10 CARPINTERIA EN PVC															
22.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN PVC INCLUYE VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD 8 MM	M2	2,40	$ 748.895,00	$ 1.797.348,00		439,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
22.10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM	ML	1,60	$ 96.258,00	$ 154.013,00		440,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23	**23. INSTALACIÓN DE EQUIPOS ESPECIALES**					**$ 65.037.890,00**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
23.01	INSTALACIÓN ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO 3 PARADAS	UND	2,00	$ 10.025.537,00	$ 20.051.074,00		443,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.02	INSTALACIÓN ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS	UND	1,00	$ 10.230.013,00	$ 10.230.013,00		444,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.03	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-	UND	2,00	$ 1.086.609,00	$ 2.173.218,00		445,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	protocolo para monitoreo local o remoto de múltiples sistemas operativos. Capacidad de expansión de tiempo de respaldo mediante banco de baterías externo.															
23.04	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.	UND	1,00	$ 908.819,00	$ 908.819,00		446,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.05	INSTALACIÓN CALDERAS MURALES	UND	4,00	$ 1.096.829,00	$ 4.387.316,00		447,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.06	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP	UND	2,00	$ 883.795,00	$ 1.767.590,00		448,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

23.07	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.	UND	1,00	$ 7.048.539,00	$ 7.048.539,00		449,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

23.08	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	UND	2,00	$ 490.489,00	$ 980.978,00		450,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.09	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	UND	20,00	$ 43.407,00	$ 868.140,00		451,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.10	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	UND	3,00	$ 52.951,00	$ 158.853,00		452,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	correcto funcionamiento															
23.11	INSTALACIÓN DE Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD	UND	1,00	$ 69.896,00	$ 69.896,00		453,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.12	INSTALACIÓN DE Disco duro digital de gravacion conexión a internet de 8 teras puerto de video y demas conexiones para su correcto funcionamiento	UND	1,00	$ 50.395,00	$ 50.395,00		454,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.13	INSTALACIÓN DE BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP	UND	1,00	$ 2.057.667,00	$ 2.057.667,00		455,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.14	INSTALACIÓN DE BOMBA JOCKEY DE 6 HP	UND	1,00	$ 583.694,00	$ 583.694,00		456,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.15	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)	UND	1,00	$ 965.312,00	$ 965.312,00		457,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.16	INSTALACIÓN DE ALTAVOCES LINE ARRAY	UND	2,00	$ 290.276,00	$ 580.552,00		458,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.17	INSTALACIÓN DE SWITCH GIGABIT	UND	1,00	$ 63.346,00	$ 63.346,00		459,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.18	INSTALACIÓN DE DISTRO DE ENERGIA	UND	1,00	$ 117.283,00	$ 117.283,00		460,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

23.19	INSTALACIÓN DE RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES	UND	1,00	$ 93.031,00	$ 93.031,00		461,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.20	INSTALACIÓN DE COMPUTADOR CORPORATIVO	UND	1,00	$ 103.657,00	$ 103.657,00		462,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.21	INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	UND	1,00	$ 3.473.739,00	$ 3.473.739,00		463,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.22	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.	UND	84,00	$ 34.920,00	$ 2.933.280,00		464,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.23	INSTALACIÓN DE MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	UND	2,00	$ 86.776,00	$ 173.552,00		465,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.24	INSTALACIÓN DE LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	UND	26,00	$ 41.201,00	$ 1.071.226,00		466,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.25	INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR	UND	42,00	$ 35.629,00	$ 1.496.418,00		467,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
23.26	INSTALACIÓN DE SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE	UND	42,00	$ 36.677,00	$ 1.540.434,00		468,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE															
23.27	INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO	UND	26,00	$ 41.918,00	$ 1.089.868,00		469,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24	**24. CONEXIÓN EDIFICIO ACTUAL CON NUEVA TORRE HOSPITLARIA**					**$ 741.000.637,72**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
24.01	DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E=12 CM INCLUYE RETIRO	M2	97,47	$ 17.483,00	$ 1.704.068,00		472,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	146,21	$ 66.126,00	$ 9.668.282,00		473,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.03	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	84,03	$ 57.033,00	$ 4.792.483,00		474,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.04	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 M 14 MPA (2000 PSI)	M2	97,47	$ 29.910,00	$ 2.915.328,00		475,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.05	CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	48,74	$ 768.762,00	$ 37.469.460,00		476,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.06	PEDESTAL EN CONCRETO 24.5 Mpa 3500 PSI	M3	17,47	$ 698.298,00	$ 12.199.266,00		477,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.07	LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	M2	84,03	$ 86.406,00	$ 7.260.696,00		478,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.08	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPA	KG	6.204,07	$ 7.992,00	$ 49.582.927,00		479,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.09	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACION, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	KG	20.730,21	$ 17.926,00	$ 371.609.744,00		480,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA CON STEEL DECK 28 MPA (4000 PSI) E=12 CM	M2	130,02	$ 185.577,00	$ 24.128.722,00		481,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA	KG	269,14	$ 7.992,00	$ 2.150.967,00		482,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa PARA PLACA DE CONEXIÓN															
24.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN POLICARBONATO	M2	156,80	$ 83.552,00	$ 13.100.954,00		483,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA EN ALUMINIO SISTEMA COLOSAL CON VIDRIO LAMINADO 3+3	M2	281,68	$ 651.699,00	$ 183.570.574,00		484,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
24.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 EN 1-1/2"	ML	96,70	$ 215.586,00	$ 20.847.166,00		485,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
25	**25. LIMPIEZA Y ASEO**					**$ 31.897.584,00**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
25.01	ASEO GENERAL ENTREGA	M2	5.906,96	$ 5.400,00	$ 31.897.584,00		488,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26	**26. SUMINISTRO DE EQUIPOS ESPECIALES**					**$ 1.228.871.454,00**				**$ 0,00**			**$ 0,00**			**$ 0,00**
26.01	ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO / 3 PARADAS	UND	2,00	$ 205.150.000,00	$ 410.300.000,00		491,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.02	ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS	UND	1,00	$ 166.800.000,00	$ 166.800.000,00		492,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.03	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.	UND	1,00	$ 35.493.634,00	$ 35.493.634,00		493,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

26.04	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.	UND	1,00	$ 21.906.580,00	$ 21.906.580,00		494,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.05	CALDERAS MURALES	UND	4,00	$ 14.792.396,00	$ 59.169.584,00		495,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.06	EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP	UND	2,00	$ 54.798.068,00	$ 109.596.136,00		496,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.07	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	UND	1,00	$ 146.450.305,00	$ 146.450.305,00		497,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

	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.															
26.08	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	UND	2,00	$ 4.975.100,00	$ 9.950.200,00		498,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.09	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	UND	20,00	$ 313.960,00	$ 6.279.200,00		499,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

26.10	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	UND	3,00	$ 353.753,00	$ 1.061.259,00		500,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.11	Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD	UND	1,00	$ 2.004.668,00	$ 2.004.668,00		501,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.12	Disco duro digital de gravacion conexión a internet de 8 teras puerto de video y demas conexiones para su correcto funcionamiento	UND	1,00	$ 1.290.242,00	$ 1.290.242,00		502,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.13	BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP	UND	1,00	$ 51.904.527,00	$ 51.904.527,00		503,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.14	BOMBA JOCKEY DE 6 HP	UND	1,00	$ 5.979.860,00	$ 5.979.860,00		504,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.15	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)	UND	1,00	$ 21.965.408,00	$ 21.965.408,00		505,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.16	ALTAVOCES LINE ARRAY	UND	4,00	$ 5.423.072,00	$ 21.692.288,00		506,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.17	SWITCH GIGABIT	UND	1,00	$ 1.216.552,00	$ 1.216.552,00		507,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.18	DISTRO DE ENERGIA	UND	1,00	$ 2.509.643,00	$ 2.509.643,00		508,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.19	RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES	UND	1,00	$ 811.320,00	$ 811.320,00		509,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.20	COMPUTADOR CORPORATIVO	UND	1,00	$ 3.142.506,00	$ 3.142.506,00		510,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	

26.21	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	UND	1,00	$ 65.583.994,00	$ 65.583.994,00		511,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.22	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.	UND	84,00	$ 689.387,00	$ 57.908.508,00		512,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.23	MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	UND	2,00	$ 1.423.000,00	$ 2.846.000,00		513,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.24	LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	UND	26,00	$ 284.500,00	$ 7.397.000,00		514,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.25	LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR	UND	42,00	$ 225.630,00	$ 9.476.460,00		515,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.26	SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE	UND	42,00	$ 12.600,00	$ 529.200,00		516,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
26.27	LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO	UND	26,00	$ 215.630,00	$ 5.606.380,00		517,00		0,00		0,00%	$ 0,00		0%	$ 0,00	
27	**27. ITEMS NO PREVISTOS**					**$ 0,00**				**$ 168.105.156,45**			**$ 0,00**			**$ 42.494.317,65**
27.01	DEMOLICIÓN PLACA DE PISO E=10CM	M2		$ 46.878,88			-48,76	48,76	2.285.814,19		0,00%	$ 0,00		100,0%	$ 2.285.814,19	
27.02	DEMOLICIÓN MUROS LADRILLO E=0.15 MTS	M2		$ 10.313,19			-126,27	126,27	1.302.197,00		0,00%	$ 0,00		100,0%	$ 1.302.197,00	
27.03	DEMOLICIÓN VIGA DE AMARRE CONCRETO <25CM - 35 CM	ML		$ 5.610,96			-30,40	30,40	170.573,18		0,00%	$ 0,00		100,0%	$ 170.573,18	

27.04	DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/O ASBESTO CEMENTO	M2		$ 9.523,90			-48,76	48,76	464.385,36		0,00%	$ 0,00		100,0%	$ 464.385,36	
27.05	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	M2		$ 10.313,19			-17,45	17,45	179.913,60		0,00%	$ 0,00		100,0%	$ 179.913,60	
27.06	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	M3		$ 190.045,06			-39,35	39,35	7.478.273,11		0,00%			13,2%	$ 988.234,31	
27,07	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RELLENO ESTRUCTURAL SEGÚN EL ARTICULO 610 DE LA NORMA INVIAS	M3		$ 78.112,00			-2.000,00	2000	156.224.000,00		0,00%	$ 0,00		23,8%	$ 37.103.200,00	
COSTO DIRECTO						$ 8.375.942.887,77							$ 91.294.463,81			$ 115.802.397,85
suministro de Equipos especiales						$ 995.385.877,74							$ 0,00			$ 0,00
IVA Equipos Especiales 19%						$ 233.485.576,26							$ 0,00			$ 0,00
						$ 1.228.871.454,00										
Admon. Equipos especiales 10%						$ 122.887.145,00							$ 0,00			$ 0,00
Administración 24%						$ 2.010.226.293,00							$ 21.910.671,31			$ 27.792.575,48
Imprevistos 1%						$ 83.759.429,00							$ 912.944,64			$ 1.158.023,98
Utilidad 5%						$ 418.797.144,00							$ 4.564.723,19			$ 5.790.119,89
COSTOS INDIRECTOS						$ 2.635.670.011,00							$ 27.388.339,14			$ 34.740.719,35
TOTAL						$ 12.240.484.352,77							$ 118.682.802,95			$ 150.543.117,20

% AVANCE PROGRAMADO	**0,97%**	% AVANCE EJECUTADO	**1,23%**

7.5 Control de programación.

Los ítems más representativos en el periodo mencionado y que generan el avance de obra pertenecen a:

- Suministro e instalación cerramiento en vara rolliza y teja de zinc. altura 2.4 m. distancia entre postes 1.8 m = $ 22.715.316,00
- Excavaciones mecánicas varias en material común seco = $ 47.163.030,35
- Suministro extendida y compactación de relleno estructural según el artículo 610 de la norma invias = $ 37.103.200,00

Los valores de los ítems anteriormente nombrados son de costos dirtectos.

VALOR DEL CONTRATO					
VALOR INICIAL:	$ 12.240.484.352,77	**VALOR ADICIONAL (si aplica):**	N/A	**VALOR TOTAL:**	$ 12.240.484.352,77
AVANCE DE OBRA					
VR PERIODOS ANTERIORES:	N/A	**VR PRESENTE PERIODO:**	$ 150.543.117,20	**VR TOTAL ACUMULADO:**	$ 150.543.117,20
FECHA DE INICIO:	09 DE MARZO DE 2023	**FECHA TERMINACIÓN (SEGÚN PRORROGAS Y SUSPENSIONES)**	09 DE JUNIO DE 2024	**DÍAS DE SUSPENSIÓN:**	N/A
FECHA DE CORTE:	08 DE ABRIL DE 2023	**TIEMPO TRANSCURRIDO (DÍAS):**	30 DIAS	**PLAZO TOTAL (DÍAS):**	458 DIAS
AVANCE DE EJECUCIÓN					
% TIEMPO TRANSCURRIDO:	6.55 %	**% DE AVANCE DE OBRA:**	1,23 %	**% AVANCE DE OBRA PROGRAMADO:**	0.97 %

INFORME DE INTERVENTORIA	0
OBJETO CONTRATO DE OBRA:	
CONTRATO DE OBRA, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA	

CAPITULO 6. AVANCES FISICOS DEL PROYECTO

CONTROL DE PROGRAMACIÓN

CONSTRUCCION DE LA NUEVA TERMINAL DE TRANSPORTES DE PASAJEROS DEL MUNICIPIO DE TUNJA - DPTO DE BOYACA		PROGRAMADO						EJECUTADO		
		FECHA INICIO	FECHA FINAL	EN DIAS	% AVANCE	DIAS AVANCE	DIAS SALDO	% AVANCE	DIAS AVANCE	DIAS SALDO
1	CAPITULO No. 1 PRELIMINARES									
1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M INCLUYE TUBERÍA, ACCESORIOS, CABLEADO. APARATOS Y DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO									
1.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ENERGIA									
1.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO									
1.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y TEJA DE ZINC. ALTURA 2.4 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 1.8 M	10/03/2023	12/03/2023	3	100,00%	3	0	100,00%	3	0
1.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO EN MADERA Y TEJA DE ZINC							0,00%		
1.06	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTONICA	13/03/2023	18/03/2023	6	100,00%	6	0	63,58%	4	2

1.07	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	21/03/2023	1/04/2023	12	100,00%	12	0	183,88%	22	-10
1.08	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 (**)	2/04/2023	16/04/2023	15	46,67%	7	8	0,00%	0	15
1.09	DESCAPOTE MECANICO DE OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE RETIRO E= 0.4 M	19/03/2023	19/03/2023	1	100,00%	1	0	0,00%	0	1
2	CAPITULO No. 2 CIMENTACIÓN									
2.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURA	2/04/2023	9/04/2023	8	87,50%	7	1	0,00%	0	8
2.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	17/04/2023	1/05/2023	15	0,00%	0	15	0,00%	0	15
2.03	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	17/04/2023	1/05/2023	15	0,00%	0	15	0,00%	0	15
2.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLADO EN CONCRETO DE ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	2/05/2023	11/05/2023	10	0,00%	0	10	0,00%	0	10
2.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	2/05/2023	16/05/2023	15	0,00%	0	15	0,00%	0	15
2.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	17/05/2023	28/05/2023	12	0,00%	0	12	0,00%	0	12
2.07	CONSTRUCCCION DE LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	29/05/2023	9/06/2023	12	0,00%	0	12	0,00%	0	12
2.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	2/05/2023	13/05/2023	12	0,00%	0	12	0,00%	0	12
2.09	TRASNPORTE DE MATERIAL GRANULAR DESPUES DE 5KM	10/04/2023	24/04/2023	15	0,00%	0	15	0,00%	0	15

3	CAPITULO No. 3 ESTRUCTURAS									
3.001	COLUMNAS Y PANTALLAS EN CONCRETO 35 Mpa (5000 PSI), ALTURA MAYOR A 3 mts-	10/06/2023	29/06/2023	20	0,00%	0	20	0,00%	0	20
3.002	PLACA ALIGERADA EN CONCRETO CASETON DE ICOPOR ALTURA DE 40 CMS 24.5 MPa - (3500 PSI)	8/07/2023	22/07/2023	15	0,00%	0	15	0,00%	0	15
3.003	ESCALERAS MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI)	23/07/2023	30/07/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
3.004	VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI)	30/06/2023	7/07/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
3.005	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 24.5 MPa - 3500 PSI 2.01MTS H 3,8 MTS	10/06/2023	17/06/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
3.006	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	10/06/2023	24/07/2023	45	0,00%	0	45	0,00%	0	45
3.007	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	25/07/2023	29/07/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
3.008	CONSTRUCCION DE VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILZADO 3500 PSI	31/07/2023	6/08/2023	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
3.009	CONCRETO PARA PLACA DE PISO DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	18/06/2023	19/06/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
3.010	CONCRETO PARA MUROS DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	20/06/2023	26/06/2023	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
3.011	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO PARA TAPA DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	27/06/2023	30/06/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
3.012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC O -22 PARA JUNTA DE CONTRUCCIÓN DE TANQUE	20/06/2023	21/06/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
3.013	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 2" REBOSE	22/06/2023	22/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
3.014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 3" BOMBAS	23/06/2023	23/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
3.015	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 4" LAVADO	24/06/2023	24/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1

4	CAPITULO No. 4 MAMPOSTERIA, PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO									
4.01	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM	7/08/2023	15/09/2023	40	0,00%	0	40	0,00%	0	40
4.02	DINTELES EN CONCRETO DE 10X20 cms. 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO	23/08/2023	25/08/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
4.03	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI	7/08/2023	22/08/2023	16	0,00%	0	16	0,00%	0	16
4.04	VIGA CINTA EN CONCRETO 21 Mpa 3000 PSI	28/08/2023	28/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
4.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARCAMOS EN CONCRETO PARA TABLEROS ELECTRICOS	16/09/2023	17/09/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
5	CAPITULO No. 5 INSTALACIONES HIDRAULICAS									
5.01	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	17/05/2023	17/05/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
5.02	PUNTO AGUA FRIA PVC-P 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	16/08/2023	25/08/2023	10	0,00%	0	10	0,00%	0	10
5.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC 1" RDE 13.5 INCLUYE ACCESORIOS	7/08/2023	9/08/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
5.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC-P 3/4" RDE 11 INCLUYE ACCESORIOS	10/08/2023	10/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
5.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9 INCLUYE ACCESORIOS	11/08/2023	15/08/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
5.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 3/4`` EN BRONCE TIPO RED WITHE	29/08/2023	29/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
5.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 1`` EN BRONCE TIPO RED WITHE	26/08/2023	28/08/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 INCLUYE ACCESORIOS	18/05/2023	21/05/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4

5.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 3/4" A.C. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS	10/08/2023	15/08/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1" A.C. 82°C INCLUYE ACCESORIOS	7/08/2023	9/08/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1/2" A.CAL. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS	16/08/2023	18/08/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA CALIENTE CPVC 1/2"	19/08/2023	26/08/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE BOLA EN BRONCE PARA CIERRE DE VALVULA DE 3/4"	30/08/2023	30/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
6	CAPITULO No. 6 INSTALACIONES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS									
6.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	17/05/2023	21/05/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
6.02	CAJAS DE INSPECCION DE LADRILLO TOLETE COMUN DE 1.00 X 1.00 X1.00 MTS	25/05/2023	27/05/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
6.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=6" INCLUYE ACCESORIOS	1/06/2023	3/06/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
6.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=4" INCLUYE ACCESORIOS	7/08/2023	11/08/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
6.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2" INCLUYE ACCESORIOS	18/08/2023	22/08/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=2"	23/08/2023	26/08/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
6.07	PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=4"	12/08/2023	17/08/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
6.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA REVENTILACION PVC 3" INCLUYE ACCESORIOS	23/08/2023	27/08/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
6.09	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	22/05/2023	24/05/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC D= 6" DRENAJE SIN FILTRO	22/05/2023	23/05/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2

6.11	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2m, 1.0< H <1.5m	4/06/2023	7/06/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
6.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO PARA POZO DE INSPECCIÓN	8/06/2023	8/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
6.13	SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y CONTRA MARCO METALICOS PARA TAPA EN CONCRETO DE CAJAS DE INSPECCION DE 1.00x1.00	28/05/2023	28/05/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT DE 200 MM INCLUYE ACCESORIOS	30/05/2023	31/05/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
6.15	SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA NOVAFORT DE 250 MM INCLUYE ACCESORIOS	28/05/2023	29/05/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
6.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA DE PISO CON SOSCO DE 2"	27/08/2023	28/08/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7	CAPITULO No. 7 RED ELECTRICA, CCTV, DATOS Y PERIFONEO									
7.1	7.1 RED DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA									
7.1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE ARRANQUE (INCLUYE 2 CRUCETAS DE MADERA DE 2 MTS DIAGONALES Y HERRAJES DE FIJACION	28/05/2024	29/05/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTACIRCUITOS Y PARARRAYOS EN MEDIA TENSION 13,200V TIPO EXTERIOR	28/05/2024	29/05/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.1.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO DE 4" IMC, BAJANTE DE TRANSICION DE AEREA ASUBTERRANEA (INCLUYE CAPACETE Y ELEMENTOS DE FIJACION)	18/05/2023	18/05/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.1.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE XLPE 3XN2 CU APANTALLADO PARA MEDIA TENSION 13,200 KV	22/05/2023	27/05/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
7.1.05	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	28/05/2024	29/05/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2

7.1.06	CONSTRUCCION DE CAJAS EN LADRILLO DE 1X1X90 (INCLUYE LADRILLO ARENA,GRAVILLA Y CEMENTO) SEGÚN DISEÑO	19/05/2023	21/05/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.2	7.2 ACOMETIDA SUBTERRANEA RED DE MEDIA Y BAJA TENSION									
7.2.01	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)	18/05/2023	25/05/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
7.2.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC TIPO PESADO 4" CONTROL, LIMPIEZA.	18/05/2023	20/05/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.2.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 4"	21/05/2023	21/05/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.2.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 2" CONTROL, LIMPIEZA.	22/05/2023	24/05/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.2.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 2"	25/05/2023	25/05/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.2.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 1 1/2" CONTROL, LIMPIEZA.	26/05/2023	27/05/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.2.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 1 1/2"	28/05/2023	28/05/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.2.08	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 (**)	31/05/2023	31/05/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.2.09	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	17/05/2023	17/05/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.2.10	CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 100X100X90 (INCLUYE ARENA GRAVILLA Y CEMENTO)	21/05/2023	22/05/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.2.11	CONSTRUCCION DE CARCAMO EN CONCRETO Y TRAMPA DE ACEITE PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL	26/05/2023	26/05/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1

7.2.12	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)	23/05/2023	25/05/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.2.13	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)	29/05/2023	30/05/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.3	7.3 SUBESTACION									
7.3.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR (INCLUYE 6 VARILLAS DE COBRE 2,40X5/8	25/05/2024	26/05/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.3.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA EN COBRE 1500 AMPERIOS PARA INTERCONEXION DE TIERRAS (INCLUYE AISLADORES TORNILLOS Y ACCESORIOS DE FIJACION)	27/05/2024	27/05/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.4	7.4 ALUMBRADO EXTERIOR									
7.4.01	APERTURA DE ZANJA PARA A.P. DE 40 X 40 CM EN CUALQUIER 'MATERIAL, SEGUN DISEÑO	22/04/2024	28/04/2024	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
7.4.02	SUMINISTRO, INSTALACION Y ARMADA LUMINARIA TP LIRA STREET LED DE 60W.	18/05/2024	24/05/2024	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
7.4.03	CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 60 X 60 X 70 CM SEGÚN DISEÑO. (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVILLA)	4/05/2024	7/05/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
7.4.04	CONSTRUCCION DE PEDESTAL EN CONCRETO PARA COLOCACION DE LUMINARIA DECORATIVA SEGÚN DISEÑO	8/05/2024	11/05/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
7.4.05	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)	8/05/2024	9/05/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.4.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.	29/04/2024	3/05/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5

7.4.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALMES A PRUEBA DE HUMEDAD EN CINTA AUTOFUNDENTE	18/05/2024	18/05/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.4.08	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	12/05/2024	17/05/2024	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
7.4.09	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	12/05/2024	16/05/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
7.5	7.5 INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS									
7.5.01	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 .	7/08/2023	1/09/2023	26	0,00%	0	26	0,00%	0	26
7.5.02	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 .	10/08/2023	10/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.5.03	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 .	11/08/2023	28/08/2023	18	0,00%	0	18	0,00%	0	18
7.5.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1" ADICIONALES POR SALIDAS DE TOMACORRIENTE TRIFASICO 220 V,	7/08/2023	9/08/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3

7.5.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X8+8+10T.	23/09/2023	24/09/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.5.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X12+12+12T.	17/09/2023	22/09/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
7.5.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X10+10+10T.	10/09/2023	16/09/2023	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
7.5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMA DE TV TUBERIA METALICA EMT (INCLUYE DUCTOS Y CAJAS MAS TOMA SALIDA COAXIAL (INCLUYE CABLEADO RG 6)	2/09/2023	9/09/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
7.6	7.6 RED REGULADA									
7.6.01	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 .	4/01/2024	11/01/2024	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
7.6.02	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 .	4/01/2024	10/01/2024	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
7.6.03	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 .	4/01/2024	16/01/2024	13	0,00%	0	13	0,00%	0	13

7.6.04	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)	17/01/2024	31/01/2024	15	0,00%	0	15	0,00%	0	15
7.7	7.7 ALUMBRADO									
7.7.01	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 .	25/09/2023	16/10/2023	22	0,00%	0	22	0,00%	0	22
7.7.02	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 .	17/10/2023	24/10/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
7.7.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER,CON LÁMPARA LED DE 40W ALARGADA, HERMETICA COLOR BLANCO DÍA	3/05/2024	5/05/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.7.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER,CON PANEL LED DE 40W, 60X60 LUZ DIA	3/05/2024	14/05/2024	12	0,00%	0	12	0,00%	0	12
7.7.05	SUMINISTRO INSTALACION DE LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 7W	6/05/2024	8/05/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.7.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED EMPOTRAR 18W CUADRADA	9/05/2024	13/05/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
7.7.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISO LUMNOSO DE EMERGENCIA 3W	14/05/2024	15/05/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.8	7.8 TABLEROS BAJA TENSION									

7.8.01	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)	11/04/2024	14/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
7.8.02	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)	11/04/2024	14/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
7.8.03	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	11/04/2024	14/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4

	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									
7.8.04	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)	11/04/2024	14/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
7.8.05	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)	11/04/2024	13/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3

7.8.06	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)	15/04/2024	17/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.8.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 40 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	15/04/2024	17/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.8.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 30 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED CRITICA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	15/04/2024	17/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.8.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 93 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	18/04/2024	20/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.8.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 25 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED REGULADA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	18/04/2024	20/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.8.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 18 KVA PARA TABLERO DE CARGAS NO ESENCIALES COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	18/04/2024	20/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.8.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE DE 3X100 AMP PARA CONEXIÓN DE 2 UPS DE 30 KVA	21/04/2024	22/04/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.8.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE CONDENSADORES DE 10 KVAR	21/04/2024	22/04/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2

	CONFORMADO POR 2 CONDESADORES DE 5KVA - 220V									
7.8.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE 3X80 AMP PARA CONEXIÓN DE 1 UPS DE 25 KVA	21/04/2024	23/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.8.15	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)	24/04/2024	26/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.8.16	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO BIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	24/04/2024	26/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.8.17	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	24/04/2024	25/04/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.8.18	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	27/04/2024	30/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
7.8.19	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	27/04/2024	29/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.8.20	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE 48 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	27/04/2024	29/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.8.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15X15	1/05/2024	2/05/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2

7.8.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 30X30	1/05/2024	2/05/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.9	7.9 INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT									
7.9.01	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)	11/04/2024	14/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
7.9.02	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)	11/04/2024	14/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4

7.9.03	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	15/04/2024	15/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.9.04	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)	15/04/2024	15/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.9.05	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)	16/04/2024	16/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1

7.9.06	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)	16/04/2024	16/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.9.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 40 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	17/04/2024	17/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.9.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 30 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED CRITICA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	17/04/2024	17/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.9.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 93 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	18/04/2024	18/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.9.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 25 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED REGULADA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	18/04/2024	18/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.9.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 18 KVA PARA TABLERO DE CARGAS NO ESENCIALES COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	19/04/2024	19/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.9.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE DE 3X100 AMP PARA CONEXIÓN DE 2 UPS DE 30 KVA	20/04/2024	20/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.10	7.10 ACOMETIDAS Y EQUIPOS									

7.10.01	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)	25/09/2023	26/09/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.10.02	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)	27/09/2023	27/09/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.10.03	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)	28/09/2023	30/09/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
7.10.04	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)	1/10/2023	1/10/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.10.05	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)	2/10/2023	2/10/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA TABLERO PRINCIPAL EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON 2*(3F N°500KCMIL +1N N° 500KCMIL+1T N°500KCMIL)	3/10/2023	12/10/2023	10	0,00%	0	10	0,00%	0	10
7.11	7.11 APANTALLAMIENTO									
7.11.01	SUMINISTRO INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA TIPO FRANKIN LONGITUD DE 1 M	4/06/2023	4/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ALUMINIO 8MM PARA ANILLO SUPERIOR Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTES DE FIJACION)	3/06/2023	3/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1

7.11.03	SUMINISTRO INSTALACION DE DUCTO BAJANTE TUBO GALVANIZADO DE 3/4(INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION")	1/06/2023	2/06/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
7.11.04	SUMINISTRO INSTALACION DE CABLE DE COBRE NO 2/0 DESNUDO PARA ANILLO PERIMETRAL.	5/06/2023	9/06/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
7.11.05	SUMINISTRO INSTALACION CAJA DE INSPECCION 30X30CM CON VARILLA DE COBRE 5/8"X2,4 MTS (INCLUYE SOLDADURA CABLE - VARILLA)	10/06/2023	10/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
7.12	7.12 COMUNICACIONES RED DE VOZ Y DATOS									
7.12.01	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	25/09/2023	2/10/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
7.12.02	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	3/10/2023	9/10/2023	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
7.12.03	Suministro instalacion DE JACKS CATEGORIA 6A Y PONCHADO EN RACK y organización de cableado	10/10/2023	16/10/2023	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7

7.12.04	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.	17/10/2023	23/10/2023	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
8	8. RED CONTRAINCENCIO									
8.01	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE MARIPOSA 4"	23/02/2024	23/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
8.02	SUMINISTRO E INSTALACION MANÓMETRO DE BAÑO DE GLICERINA CON VÁLVULA DE CORTE.	24/02/2024	24/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
8.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIAMESAS DE ENTRADA DE 4¨* 2 1/2¨ * 2 1/2¨	25/02/2024	25/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
8.04	INSTALACION Y SUMINISTRO VENTOSA 1¨HG	26/02/2024	26/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
8.05	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE TIPO III (COMPLETO)	27/02/2024	29/02/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
8.06	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE CONTROL SISTEMA COMBINADO	1/03/2024	1/03/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
8.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO (SPLINKER 5,6 RESPUESTA RAPIDA - ESCUDO - ACCESORIOS DE 1/2¨-1¨)	14/12/2023	16/12/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
8.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 4"	4/11/2023	5/11/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
8.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 1/2"	8/11/2023	11/11/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
8.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 "	17/11/2023	20/11/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
8.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1 1/2 "	28/11/2023	28/11/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
8.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	6/12/2023	13/12/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8

8.13	SUMINISTRO E INSTALACION DEACCESORIOS 4" AC RANURADA	6/11/2023	6/11/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
8.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 1/2" RANURADA	12/11/2023	14/11/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
8.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 " RANURADA	21/11/2023	26/11/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
8.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 1 1/2 " RANURADA	29/11/2023	30/11/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
8.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 4¨	3/11/2023	3/11/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
8.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2 1/2¨	7/11/2023	7/11/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
8.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2¨	15/11/2023	16/11/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
8.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1 1/2¨	27/11/2023	27/11/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
8.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1¨	1/12/2023	5/12/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
8.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFORACIONES Ø4 Y Ø2 (TALADRO SACA-NUCLEO)	2/11/2023	2/11/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
9	9. RED DE GAS NATURAL									
9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA COBRE 1/2	15/06/2023	15/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
9.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PARA GAS EXTERIOR (TUBERIA GALVANIZADA D=3/4")	11/06/2023	14/06/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
9.03	PUNTO GAS DE 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PRESION CALIBRE 40 (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION)	16/06/2023	17/06/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
9.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90º COBRE 1/2"	18/06/2023	18/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
9.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA GAS 1/2	19/06/2023	19/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
9.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO TEE COBRE 1/2	20/06/2023	20/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
9.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO UNION COBRE 1/2	20/06/2023	20/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
9.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR DE GAS DE 22 MBAR	21/06/2023	21/06/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1

10	10. SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS Y CONTROL DE ACCESOS									
10.01	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INCENDIO VS4-G-SP EDWARDS	11/04/2024	13/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
10.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MÓDULO DE EXPANSIÓN DE 1 LAZO, SISTEMA VS4, 125 DETECT. / 125 MÓDULOS, MONT. EN BOARD PPAL EDWARDS V-SLC2-1	11/04/2024	12/04/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
10.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANUNCIADOR LCD RLCD-C-SP	14/04/2024	14/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
10.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE FUENTE DE RESPALDO PARA PANEL DE INCENDIO BPS10A	14/04/2024	15/04/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
10.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO CON BASE KI-OSD	16/04/2024	21/04/2024	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
10.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO TERMICO CON BASE KI-HFD	16/04/2024	16/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
10.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO MONITOR GSA-CT1	17/04/2024	19/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
10.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA GSA-M278	20/04/2024	22/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
10.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR PARA ESTACIÓN MANUAL STI-1200	23/04/2024	25/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
10.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA ESTROBO G4AVRF-SP-1	23/04/2024	25/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
10.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4" X 3 MTS	9/08/2023	12/08/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
10.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 1" X 3 MTS	7/08/2023	7/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
10.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA DE 3/4"	13/08/2023	15/08/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
10.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4"	16/08/2023	19/08/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
10.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE PASO DE 15*15	20/08/2023	20/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
10.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE INCENDIO 2*16 ROLLO X 305 MTS	21/08/2023	26/08/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6

10.17	SUMINISTRO E INSTALACION CONTROLADOR DE ACCESO 75 OUERTAS 710 LECTORES DS- K2605T	26/04/2024	29/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION FUENTE DE ALIMENTACION/CARGADOR DE 16 SALIDAS 12 VCC A 10 AMPERIOS	26/04/2024	28/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
10.19	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROIMAN DE 600 LB	30/04/2024	3/05/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
10.20	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE EN Z Y L PARA ELECTRO	30/04/2024	30/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
10.21	SUMINISTRO E INSTALACION DETECTOR DE APRTURA DE SOBREPONER	1/05/2024	1/05/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
10.22	SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA CABLOFIL DE 10*5	2/05/2024	4/05/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
10.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 3/4" X 3mts	13/08/2023	14/08/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
10.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 1" X 3 mts	8/08/2023	8/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
10.25	SUMINISTRO E INSTALACION CORAZA AMERICANA DE 3/4" X 1M	15/08/2023	15/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
10.26	SUMINISTRO E INSTALACION CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4"	16/08/2023	16/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
10.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15x15 CM	17/08/2023	17/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
10.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6A	18/08/2023	20/08/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
10.29	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DUPLEX 2*16	21/08/2023	24/08/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
11	11. SISTEMA DE VENTILACION									
11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN POLIISOCIANURATO DE 20 MM	22/01/2024	2/02/2024	12	0,00%	0	12	0,00%	0	12
11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 24 INCLUYE UNION TDC Y SOPORTERIA	3/02/2024	12/02/2024	10	0,00%	0	10	0,00%	0	10
11.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE EXTRACCIÓN IA-REAF 530 S - 0.75 DE 8"X8"	18/02/2024	18/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
11.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 10"X10"	19/02/2024	19/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1

11.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 8"X6"	20/02/2024	20/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
11.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 650 CFM, INCLUYE SOPORTE	13/02/2024	15/02/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
11.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA SISTEMA DE VENTILACIÓN	16/02/2024	17/02/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
11.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTER EN RIEL CHANNEL DE 2x4 PARA DUCTOS	20/01/2024	21/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
12	12. GASES MEDICINALES									
12.01	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).	19/11/2023	20/11/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
12.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1/2" INCLUYE SOPORTERÍA	21/08/2023	28/08/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
12.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 3/4" INCLUYE SOPORTERÍA	13/08/2023	18/08/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
12.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1-1/4" INCLUYE SOPORTERÍA	7/08/2023	11/08/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
12.05	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	29/08/2023	1/09/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
12.06	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	19/08/2023	20/08/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2

12.07	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	12/08/2023	12/08/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
12.08	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	2/11/2023	2/11/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
12.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT PARA OXIGENO	3/11/2023	6/11/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
12.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA AIRE	7/11/2023	10/11/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
12.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA VACIO	11/11/2023	14/11/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
12.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTE GENERAL DE GASES MEDICINALES, INCLUYE SISTEMA DE RESPALDO. NO INLCUYE LOS GASES	15/11/2023	18/11/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
13	13. PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA									
13.01	PAÑETE LISO MUROS 1:4	18/09/2023	6/10/2023	19	0,00%	0	19	0,00%	0	19
13.02	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	18/09/2023	25/09/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
13.03	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	7/10/2023	12/10/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
13.04	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	25/10/2023	1/11/2023	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
13.05	ESTUCO MUROS	13/10/2023	24/10/2023	12	0,00%	0	12	0,00%	0	12
13.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES	4/01/2024	10/01/2024	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
13.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	4/01/2024	10/01/2024	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
13.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS	4/01/2024	14/01/2024	11	0,00%	0	11	0,00%	0	11
13.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES	11/01/2024	14/01/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4

13.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	11/01/2024	19/01/2024	9	0,00%	0	9	0,00%	0	9
13.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS	15/01/2024	18/01/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
13.12	ESTUCO MUROS	25/10/2023	29/10/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
13.13	PAÑETE LISO MUROS 1:4	7/10/2023	12/10/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
14	14. PISOS Y ENCHAPES									
14.01	ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts	2/11/2023	7/11/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
14.02	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA PISOS E=4 cm	2/11/2023	5/11/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
14.03	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	6/11/2023	12/11/2023	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
14.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA VINILICO	26/12/2023	3/01/2024	9	0,00%	0	9	0,00%	0	9
14.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSIN EN GRANITO No 5	8/11/2023	4/12/2023	27	0,00%	0	27	0,00%	0	27
14.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASO ESCALERA GRANITO DE 80 A 150cm	5/12/2023	14/12/2023	10	0,00%	0	10	0,00%	0	10
14.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOCA PUERTA EN GRANITO PULIDO	2/12/2023	7/12/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
14.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN GRANITO	8/12/2023	14/12/2023	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
14.09	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	17/11/2023	28/11/2023	12	0,00%	0	12	0,00%	0	12
14.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN GRANITO PULIDO	15/12/2023	19/12/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
14.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO PLASTICA 15X15	25/12/2023	25/12/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
14.12	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	13/11/2023	16/11/2023	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
14.13	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	29/11/2023	1/12/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
14.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN GRANITO PULIDO	15/12/2023	19/12/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
14.15	SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE CINTA ANTI DESLIZANTE FOTO LUMINICENTE DE 2"	20/12/2023	24/12/2023	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5

15	15. APARATOS SANITARIOS									
15.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA	2/12/2023	7/12/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
15.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON SEMIPEDESTAL	8/12/2023	10/12/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
15.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE EMPOTRAR	11/12/2023	13/12/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
15.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL	14/12/2023	14/12/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
15.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO	15/12/2023	16/12/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
15.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON	4/01/2024	4/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
15.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES PARA TOALLAS DE PAPEL PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	4/01/2024	4/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
15.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECADOR ELECTRICO PARA MANOS, AUTOMATICO EN ACERO INOXIDABLE TIPO POTENZA O SIMILAR	5/01/2024	6/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
15.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL	17/12/2023	17/12/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
15.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIENICO	5/01/2024	6/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
15.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE SOBREPONER PARA PAPEL HIGIENICO, EN ACERO INOXIDABLE SATINADO	4/01/2024	6/01/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
15.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TELEDUCHA INCLUYE MEZCLADOR	7/01/2024	10/01/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
15.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE EN L (PARA BAÑOS)	7/01/2024	14/01/2024	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
15.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN U ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE (PARA BAÑOS)	7/01/2024	14/01/2024	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
15.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE 36" (PARA BAÑOS)	15/01/2024	16/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2

15.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BICELADO 60X80	15/01/2024	19/01/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
15.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIÓN PAPELERA PARA BAÑO HABITACIONES	17/01/2024	17/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
15.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO HABITACIONES	18/01/2024	18/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
15.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO HABITACIONES	15/01/2024	15/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
15.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLUXOMETRO PARA ORINAL	18/12/2023	18/12/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
15.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE SEMI PEDESTAL	16/01/2024	16/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
15.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE EMPOTRAR	17/01/2024	18/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
15.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL	19/01/2024	19/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
16	16. CUBIERTA									
16.01	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	18/09/2023	28/09/2023	11	0,00%	0	11	0,00%	0	11
16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	29/09/2023	5/10/2023	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
16.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO	6/10/2023	11/10/2023	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
17	17. CIELO RASOS									
17.01	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL 1/2	20/01/2024	8/02/2024	20	0,00%	0	20	0,00%	0	20
17.02	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO MODULAR	9/02/2024	18/02/2024	10	0,00%	0	10	0,00%	0	10

17.03	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL 1/2	20/01/2024	26/01/2024	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
17.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILO EN YESO PARA DRYWALL 1/2"	19/02/2024	20/02/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
17.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC DE 6 CM	19/02/2024	22/02/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
18	18. CARPINTERIA									
18.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM 2 HOJAS	24/02/2024	29/02/2024	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
18.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM CORREDIZA	1/03/2024	6/03/2024	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
18.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE APERTURA CON SENSOR PARA PUERTA CORREDIZA	14/03/2024	16/03/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
18.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM VAIVEN	23/02/2024	23/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
18.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS CORTA FUEGO DE 2 HOJAS 1,50 X 2,3 M	7/03/2024	10/03/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
18.06	SUMINISTRO EN INSTALACIÓN CHAPA ANTIPANICO DE DOS PUNTOS	11/03/2024	13/03/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
18.1	18.1 CARPINTERIA EN MADERA									
18.1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CLOSET EN MADECOR SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES	23/02/2024	1/03/2024	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
18.1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES EN MADECOR CENTRAL DE ENFERMERIA	23/02/2024	23/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
18.1.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOKERS EN MADECOR	24/02/2024	24/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
18.1.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDA CAMILLA EN MADERA	25/02/2024	1/03/2024	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
18.1.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO	2/03/2024	11/03/2024	10	0,00%	0	10	0,00%	0	10
18.1.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO HABITACION	2/03/2024	6/03/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5

18.1.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS	7/03/2024	9/03/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
18.1.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO	10/03/2024	13/03/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
18.2	18.2 CARPINTERIA METALICA									
18.2.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO EN LAMINA PARA PUERTA	26/09/2023	2/10/2023	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
18.2.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE	12/01/2024	20/01/2024	9	0,00%	0	9	0,00%	0	9
18.2.03	CARGUE DE MARCOS EN MORTERO	3/10/2023	12/10/2023	10	0,00%	0	10	0,00%	0	10
18.2.04	DIVISIONES PARA BAÑO EN ALUMINIO Y ACRILICO DE 0.05 MM	7/01/2024	7/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
18.2.05	DIVISIÓNES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE	8/01/2024	11/01/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
18.3	18.3 CARPINTERIA EN PVC									
18.3.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN PVC INCLUYE VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD 8 MM	2/03/2024	16/03/2024	15	0,00%	0	15	0,00%	0	15
18.3.02	SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM	2/03/2024	14/03/2024	13	0,00%	0	13	0,00%	0	13
19	19. ACABADOS									
19.01	SUMINISTRO E INSTALACION LOGO EN ACRILICO	5/05/2024	12/05/2024	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
19.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO EN ACRILICO	5/05/2024	12/05/2024	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
19.03	SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA CORTASOLES	13/05/2024	23/05/2024	11	0,00%	0	11	0,00%	0	11
19.04	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD PARA FACHADA	13/05/2024	21/05/2024	9	0,00%	0	9	0,00%	0	9
20	20. URBANISMO									
20.01	ANDENES EN CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM INCLUYE ACERO DE REFUERZO	30/03/2024	11/04/2024	13	0,00%	0	13	0,00%	0	13
20.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO 20X10X100	17/03/2024	21/03/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
20.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA	22/03/2024	29/03/2024	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8

20.04	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	30/03/2024	2/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
20.05	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	3/04/2024	5/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
20.06	CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) SEGÚN NORMA INVIAS	7/04/2024	10/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
20.07	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	6/04/2024	6/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
20.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 21 MPa - (3000 PSI)	12/04/2024	16/04/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
20.09	CONSTRUCCION DE JARDINES	17/04/2024	25/04/2024	9	0,00%	0	9	0,00%	0	9
20.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE LINEA DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	29/04/2024	2/05/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
20.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	3/05/2024	5/05/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
20.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS	26/04/2024	28/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
20.13	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	30/03/2024	5/04/2024	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
20.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE LLANTAS PARA PARQUEADEROS	6/05/2024	9/05/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
20.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AMARILLA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	10/05/2024	13/05/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
20.16	SUMINISTRO E UNSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AZUL PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	14/05/2024	15/05/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2

20.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO BLANCA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	16/05/2024	16/05/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
20.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN VIAL	17/05/2024	17/05/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
20.19	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO URBANISMO	17/03/2024	21/03/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
20.20	DESCAPOTE URBANISMO	22/03/2024	25/03/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
20.21	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO INCLUYE RETIRO	26/03/2024	2/04/2024	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
20.22	SOLADO DE LIMPIEZA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO E= 5 CM	3/04/2024	4/04/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
20.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO	3/04/2024	5/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
20.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE CIMENTACIÓN PARA CERRAMIENTO 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	6/04/2024	10/04/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
20.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBO METALICO DE 8X4 CAL 18 H=3.0M	11/04/2024	16/04/2024	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
20.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA SUB ESTACIÓN	17/04/2024	18/04/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
20.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA PLANTA ELECTRICA	19/04/2024	21/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
21	21. AUDITORIO									
21.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO Y CONECTORES	2/04/2024	5/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
21.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA INALAMBRICO CON DOS MICROFONOS	6/04/2024	9/04/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4

21.03	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	10/04/2024	10/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
21.04	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	27/03/2024	1/04/2024	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
21.05	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	17/03/2024	21/03/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
21.06	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	22/03/2024	26/03/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
22	22. PORTERIA									
22.1	22.1 CIMENTACION									
22.1.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	15/12/2023	16/12/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.1.02	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	17/12/2023	17/12/2023	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.1.03	CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	20/12/2023	21/12/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.1.04	CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	22/12/2023	23/12/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.1.05	LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	24/12/2023	25/12/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.1.06	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	18/12/2023	19/12/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.2	22.2 ESTRUCTURA									
22.2.1	COLUMNAS EN CONCRETO 24.5 MPa - (3500 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS FORMALETA METALICA	29/12/2023	30/12/2023	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2

22.2.2	PLACA MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI) E=0.15 MTS	2/01/2024	6/01/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
22.2.3	VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI)	31/12/2023	1/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.2.4	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	26/12/2023	28/12/2023	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
22.3	22.3 MAMPOSTERIA PREFABRICADA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO									
22.3.1	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM	7/01/2024	8/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.3.2	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI	9/01/2024	9/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.4	22.4 PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA									
22.4.01	PAÑETE LISO MUROS 1:4	15/01/2024	16/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.4.02	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	18/01/2024	18/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.4.03	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	21/01/2024	22/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.4.04	ESTUCO MUROS	19/01/2024	19/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES	30/01/2024	31/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.4.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	1/02/2024	2/02/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.4.07	PAÑETE LISO MUROS 1:4	17/01/2024	17/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.4.08	ESTUCO MUROS	20/01/2024	20/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.4.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	3/02/2024	3/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.5	22.5 PISOS Y ENCHAPES									
22.5.01	ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts	19/01/2024	19/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.5.02	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA CUBIERTA E=4 cm	20/01/2024	21/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
22.5.03	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	23/01/2024	24/01/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2

22.5.04	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	25/01/2024	25/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.5.05	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	26/01/2024	26/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.5.06	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	27/01/2024	27/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.5.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BICELADO EN ENCHAPE	28/01/2024	28/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ANTIDESLIZANTE DE 2" FOTO LUMINICENTE	29/01/2024	29/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.6	22.6 APARATOS SANITARIOS									
22.6.01	APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA	30/01/2024	30/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.6.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL	1/02/2024	1/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.6.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO	31/01/2024	31/01/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.6.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPELERA PARA BAÑO	3/02/2024	3/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.6.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO	4/02/2024	4/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.6.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO	5/02/2024	5/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.6.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL	2/02/2024	2/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.7	22.7 CARPINTERIA									
22.7.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO CORREDIZA	7/02/2024	10/02/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
22.7.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETE DOBLE +LECTOR HUELLA TARJETA ACCESO	11/02/2024	15/02/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
22.7.03	SUMINISTRO E ISTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM VAIVEN	6/02/2024	6/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.8	22.8 CARPINTERIA EN MADERA									
22.8.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE EN "L" DE 2.16X2.39 MTS EN MADECOR	9/02/2024	9/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1

22.8.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO	6/02/2024	6/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.8.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO	7/02/2024	7/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.8.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS	8/02/2024	8/02/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
22.9	22.9 CARPINTERIA METALICA									
22.9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO PARA PUERTA EN LAMINA	10/01/2024	14/01/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
22.10	22.10 CARPINTERIA EN PVC									
22.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN PVC INCLUYE VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD 8 MM	16/02/2024	25/02/2024	10	0,00%	0	10	0,00%	0	10
22.10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM	16/02/2024	25/02/2024	10	0,00%	0	10	0,00%	0	10
23	23. INSTALACIÓN DE EQUIPOS ESPECIALES									
23.01	INSTALACIÓN ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO 3 PARADAS	26/04/2024	30/04/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
23.02	INSTALACIÓN ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS	26/04/2024	30/04/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
23.03	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.	22/03/2024	26/03/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
23.04	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	22/03/2024	25/03/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4

	expansión de tiempo de respaldo mediante banco de baterías externo.									
23.05	INSTALACIÓN CALDERAS MURALES	22/03/2024	26/03/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
23.06	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP	22/03/2024	26/03/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
23.07	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.	22/03/2024	26/03/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5

23.08	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	22/03/2024	25/03/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
23.09	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	26/04/2024	28/04/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
23.10	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	26/04/2024	26/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
23.11	INSTALACIÓN DE Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD	26/04/2024	26/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
23.12	INSTALACIÓN DE Disco duro digital de gravacion conexión a internet de 8 teras puerto de video y demas conexiones para su correcto funcionamiento	26/04/2024	26/04/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1

23.13	INSTALACIÓN DE BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP	4/06/2024	5/06/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
23.14	INSTALACIÓN DE BOMBA JOCKEY DE 6 HP	4/06/2024	4/06/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
23.15	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)	26/05/2024	27/05/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
23.16	INSTALACIÓN DE ALTAVOCES LINE ARRAY	4/06/2024	6/06/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
23.17	INSTALACIÓN DE SWITCH GIGABIT	4/06/2024	4/06/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
23.18	INSTALACIÓN DE DISTRO DE ENERGIA	4/06/2024	4/06/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
23.19	INSTALACIÓN DE RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES	4/06/2024	4/06/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
23.20	INSTALACIÓN DE COMPUTADOR CORPORATIVO	4/06/2024	4/06/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
23.21	INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	4/06/2024	5/06/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
23.22	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.	6/05/2024	11/05/2024	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
23.23	INSTALACIÓN DE MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	26/05/2024	26/05/2024	1	0,00%	0	1	0,00%	0	1
23.24	INSTALACIÓN DE LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	26/05/2024	29/05/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4

23.25	INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR	26/05/2024	30/05/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
23.26	INSTALACIÓN DE SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE	26/05/2024	31/05/2024	6	0,00%	0	6	0,00%	0	6
23.27	INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO	26/05/2024	29/05/2024	4	0,00%	0	4	0,00%	0	4
24	24. CONEXIÓN EDIFICIO ACTUAL CON NUEVA TORRE HOSPITLARIA									
24.01	DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E=12 CM INCLUYE RETIRO	26/02/2024	1/03/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
24.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	2/03/2024	6/03/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
24.03	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	7/03/2024	13/03/2024	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
24.04	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 M 14 MPA (2000 PSI)	14/03/2024	16/03/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
24.05	CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	17/03/2024	24/03/2024	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
24.06	PEDESTAL EN CONCRETO 24.5 Mpa 3500 PSI	25/03/2024	1/04/2024	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
24.07	LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	2/04/2024	6/04/2024	5	0,00%	0	5	0,00%	0	5
24.08	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPA	17/03/2024	23/03/2024	7	0,00%	0	7	0,00%	0	7
24.09	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACION, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	24/03/2024	12/04/2024	20	0,00%	0	20	0,00%	0	20
24.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA CON STEEL DECK 28 MPA (4000 PSI) E=12 CM	9/04/2024	17/04/2024	9	0,00%	0	9	0,00%	0	9
24.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa PARA PLACA DE CONEXIÓN	7/04/2024	8/04/2024	2	0,00%	0	2	0,00%	0	2
24.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN POLICARBONATO	13/04/2024	24/04/2024	12	0,00%	0	12	0,00%	0	12

24.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA EN ALUMINIO SISTEMA COLOSAL CON VIDRIO LAMINADO 3+3	18/04/2024	25/04/2024	8	0,00%	0	8	0,00%	0	8
24.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 EN 1-1/2"	26/04/2024	9/05/2024	14	0,00%	0	14	0,00%	0	14
25	25. LIMPIEZA Y ASEO									
25.01	ASEO GENERAL ENTREGA	30/05/2024	1/06/2024	3	0,00%	0	3	0,00%	0	3
26	26. SUMINISTRO DE EQUIPOS ESPECIALES									
26.01	ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO / 3 PARADAS	27/03/2024	25/04/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30
26.02	ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS	27/03/2024	25/04/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30
26.03	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.	21/02/2024	21/03/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30
26.04	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.	21/02/2024	21/03/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30
26.05	CALDERAS MURALES	21/02/2024	21/03/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30
26.06	EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP	21/02/2024	21/03/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30

26.07	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.	21/02/2024	21/03/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30

26.08	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	21/02/2024	21/03/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30
26.09	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	27/03/2024	25/04/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30
26.10	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	27/03/2024	25/04/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30
26.11	Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD	27/03/2024	25/04/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30
26.12	Disco duro digital de gravacion conexión a internet de 8 teras puerto de video y demas conexiones para su correcto funcionamiento	27/03/2024	25/04/2024	30	0,00%	0	30	0,00%	0	30

26.13	BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP	10/05/2024	3/06/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.14	BOMBA JOCKEY DE 6 HP	10/05/2024	3/06/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.15	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)	1/05/2024	25/05/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.16	ALTAVOCES LINE ARRAY	10/05/2024	3/06/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.17	SWITCH GIGABIT	10/05/2024	3/06/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.18	DISTRO DE ENERGIA	10/05/2024	3/06/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.19	RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES	10/05/2024	3/06/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.20	COMPUTADOR CORPORATIVO	10/05/2024	3/06/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.21	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	10/05/2024	3/06/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.22	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.	11/04/2024	5/05/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.23	MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	1/05/2024	25/05/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.24	LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	1/05/2024	25/05/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.25	LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR	1/05/2024	25/05/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25

26.26	SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE	1/05/2024	25/05/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
26.27	LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO	1/05/2024	25/05/2024	25	0,00%	0	25	0,00%	0	25
27	27. ITEMS NO PREVISTOS									
27.01	DEMOLICIÓN PLACA DE PISO E=10CM	20/03/2023	5/04/2023	17	100,00%	17	0	0,00%	0	17
27.02	DEMOLICIÓN MUROS LADRILLO E=0.15 MTS	20/03/2023	5/04/2023	17	100,00%	17	0	100,00%	17	0
27.03	DEMOLICIÓN VIGA DE AMARRE CONCRETO <25CM - 35 CM	20/03/2023	5/04/2023	17	100,00%	17	0	100,00%	17	0
27.04	DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/O ASBESTO CEMENTO	20/03/2023	5/04/2023	17	100,00%	17	0	100,00%	17	0
27.05	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	20/03/2023	5/04/2023	17	100,00%	17	0	100,00%	17	0
27.06	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	20/03/2023	20/07/2023	123	16,26%	20	103	100,00%	123	0
27,07	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE RELLENO ESTRUCTURAL SEGÚN EL ARTICULO 610 DE LA NORMA INVIAS	2/04/2023	3/05/2023	32	21,88%	7	25	13,21%	4	28

7.6 Avance de obra ejecutada

INFORME DE INTERVENTORIA

CONTRATO DE OBRA, MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA

CAPITULO 6. AVANCES FISICOS

CONTROL AVANCE PROGRAMACIÓN DE OBRA

ÍTEMS	NOMBRE ACTIVIDAD	AVANCE PROGRAMADO	AVANCE REAL	OBSERVACIONES	
				EXPLICACIÓN DE LAS DIFERENCIAS	ACCIONES CORRECTIVAS A TOMAR
	AVANCE DE OBRA	**0,97%**	**1,23%**		
1	**CAPITULO No. 1 PRELIMINARES**				
1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED ELÉCTRICA PROVISIONAL L/50 M INCLUYE TUBERÍA, ACCESORIOS, CABLEADO. APARATOS Y DEMAS ELEMENTOS REQUERIDOS PARA LA PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	0,00%	0,00%	ESTOS ITEMS, FUERON REALIZADOS POR EL CONTRATISTA, SIN EMBARGO, NO SE CUANTIFICAN, YA QUE POR NORMATIVA, NO SE PUEDEN PAGAR. HACEN PARTE DEL LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS POR PORTE DEL CONTRATISTA.	
1.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ENERGIA	0,00%	0,00%		
1.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO	0,00%	0,00%		
1.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CERRAMIENTO EN VARA ROLLIZA Y TEJA DE ZINC. ALTURA 2.4 M . DISTANCIA ENTRE POSTES 1.8 M	100,00%	100,00%		
1.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO EN MADERA Y TEJA DE ZINC	0,00%	0,00%	ESTE ITEM, FUERON REALIZADOS POR EL CONTRATISTA, SIN EMBARGO, NO SE CUANTIFICAN, YA QUE POR NORMATIVA, NO SE PUEDEN PAGAR. HACEN PARTE DEL LOS GASTOS ADMINISTRATIVOS POR PORTE DEL CONTRATISTA.	
1.06	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTONICA	100,00%	63,58%	SE LOCALIZÓ EL EDIFICIO QUE REPRESENTA EL FRENTE DE TRABAJO QUE ESTA EN DESARROLLO EN ESTE MOMENTO, LOS VALOREN FALTANTES HACEN REFERENCIA A LA LOCALIZACIÓN DE URBANISMO Y PORTERÍA	ESTA LPCALIZACIÓN SE REALIZARÁ CUANDO SE INCIE LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ESTOS FRENTES

1.07	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	100,00%	183,88%	SE NECESITÓ REALIZAR UNA EXCAVACIONES MÁS PROFUNDAS CON EL FIN DE GARANTIZAR EL MEJORAMIENTO DE TERRENO EXIGIDO POR EL ESTUDIO DE SUELOS.	LOS PORCENTAJES DE AVANCE PROGRAMADO Y LAS CANTIDADES DE ESTE ITEM SON UNA PROYECCIÓN, SE VALIDARÁN EN EL BALANCE DE MAYORES Y MENORES CANTIDADES QUE DEBE RADICAR EL CONTRATISTA.
1.08	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 (**)	46,67%	0,00%	El ESTUDIO DE SUELOS HACE REFERENCIA A UN MEJORAMIENTO DEL SUELO EN MATERIAL RELLENO ESTRUCTURAL QUE CUMPLA CON LA NORMA 610 DE INVIAS, POR LO QUE SE SUSTITUYO E INSTALÓ UNA CAPA INICIAL DE ESTE MATERIAL HASTA EL MOMENTO,	SE INSTALARÁ UNA CAPA FINAL EN MATERIAL DE AFIRMADO SEGÚN ESPECIFICACIONES DADAS POR EL GEOTECNISTA.
1.09	DESCAPOTE MECANICO DE OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE RETIRO E= 0.4 M	100,00%	0,00%	EN EL ÁREA DE UBICACIÓN DEL EDIFICIO NO SE NECESITÓ DESCAPOTE, SE ESPERA INICIAR CON ESTA ACTIVIDAD CUANDO SE ABRAN LOS OTROS FRENTES QUE SI LO NECESITAN	
2	CAPITULO No. 2 CIMENTACIÓN				
2.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURA	87,50%	0,00%	NO SE HA REALIZADO LA LOCALIZACIÓN DE LA ESTRUCTURA, YA QUE NO SE HA LLEGADO AL NIVEL FINAL DE LOS RELLENOS	SE ACELERARÁ TRABAJO DE RELLENOS Y LOCALIZACIÓN DE ESTRUCTURAS PARA NIVELAR LA PROGRAMACIÓN
2.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	0,00%	0,00%		
2.03	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	0,00%	0,00%		
2.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLADO EN CONCRETO DE ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	0,00%	0,00%		
2.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	0,00%	0,00%		

2.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	0,00%	0,00%		
2.07	CONSTRUCCCION DE LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	0,00%	0,00%		
2.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	0,00%	0,00%		
2.09	TRASNPORTE DE MATERIAL GRANULAR DESPUES DE 5KM	0,00%	0,00%		
3	CAPITULO No. 3 ESTRUCTURAS				
3.001	COLUMNAS Y PANTALLAS EN CONCRETO 35 Mpa (5000 PSI), ALTURA MAYOR A 3 mts-	0,00%	0,00%		
3.002	PLACA ALIGERADA EN CONCRETO CASETON DE ICOPOR ALTURA DE 40 CMS 24.5 MPa - (3500 PSI)	0,00%	0,00%		
3.003	ESCALERAS MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI)	0,00%	0,00%		
3.004	VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI)	0,00%	0,00%		
3.005	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 24.5 MPa - 3500 PSI 2.01MTS H 3,8 MTS	0,00%	0,00%		
3.006	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	0,00%	0,00%		
3.007	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	0,00%	0,00%		
3.008	CONSTRUCCION DE VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILZADO 3500 PSI	0,00%	0,00%		
3.009	CONCRETO PARA PLACA DE PISO DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	0,00%	0,00%		
3.010	CONCRETO PARA MUROS DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	0,00%	0,00%		
3.011	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO PARA TAPA DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	0,00%	0,00%		
3.012	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC O -22 PARA JUNTA DE CONTRUCCIÓN DE TANQUE	0,00%	0,00%		
3.013	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 2" REBOSE	0,00%	0,00%		
3.014	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 3" BOMBAS	0,00%	0,00%		
3.015	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 4" LAVADO	0,00%	0,00%		
4	CAPITULO No. 4 MAMPOSTERIA, PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO				

4.01	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM	0,00%	0,00%		
4.02	DINTELES EN CONCRETO DE 10X20 cms. 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO	0,00%	0,00%		
4.03	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI	0,00%	0,00%		
4.04	VIGA CINTA EN CONCRETO 21 Mpa 3000 PSI	0,00%	0,00%		
4.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARCAMOS EN CONCRETO PARA TABLEROS ELECTRICOS	0,00%	0,00%		
5	CAPITULO No. 5 INSTALACIONES HIDRAULICAS				
5.01	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	0,00%	0,00%		
5.02	PUNTO AGUA FRIA PVC-P 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
5.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC 1" RDE 13.5 INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
5.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC-P 3/4" RDE 11 INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
5.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9 INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
5.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 3/4`` EN BRONCE TIPO RED WITHE	0,00%	0,00%		
5.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 1`` EN BRONCE TIPO RED WITHE	0,00%	0,00%		
5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
5.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 3/4" A.C. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1" A.C. 82°C INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1/2" A.CAL. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA CALIENTE CPVC 1/2"	0,00%	0,00%		
5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE BOLA EN BRONCE PARA CIERRE DE VALVULA DE 3/4"	0,00%	0,00%		
6	CAPITULO No. 6 INSTALACIONES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS				
6.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	0,00%	0,00%		

6.02	CAJAS DE INSPECCION DE LADRILLO TOLETE COMUN DE 1.00 X 1.00 X1.00 MTS	0,00%	0,00%		
6.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=6" INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
6.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=4" INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
6.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2" INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=2"	0,00%	0,00%		
6.07	PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=4"	0,00%	0,00%		
6.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA REVENTILACION PVC 3" INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
6.09	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	0,00%	0,00%		
6.10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC D= 6" DRENAJE SIN FILTRO	0,00%	0,00%		
6.11	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2m, 1.0< H <1.5m	0,00%	0,00%		
6.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO PARA POZO DE INSPECCIÓN	0,00%	0,00%		
6.13	SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y CONTRA MARCO METALICOS PARA TAPA EN CONCRETO DE CAJAS DE INSPECCION DE 1.00x1.00	0,00%	0,00%		
6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT DE 200 MM INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
6.15	SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA NOVAFORT DE 250 MM INCLUYE ACCESORIOS	0,00%	0,00%		
6.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA DE PISO CON SOSCO DE 2"	0,00%	0,00%		
7	CAPITULO No. 7 RED ELECTRICA, CCTV, DATOS Y PERIFONEO				
7.1	7.1 RED DE MEDIA TENSION SUBTERRANEA				
7.1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE ARRANQUE (INCLUYE 2 CRUCETAS DE MADERA DE 2 MTS DIAGONALES Y HERRAJES DE FIJACION	0,00%	0,00%		
7.1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTACIRCUITOS Y PARARRAYOS EN MEDIA TENSION 13,200V TIPO EXTERIOR	0,00%	0,00%		

7.1.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTO DE 4" IMC, BAJANTE DE TRANSICION DE AEREA ASUBTERRANEA (INCLUYE CAPACETE Y ELEMENTOS DE FIJACION)	0,00%	0,00%		
7.1.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE XLPE 3XN2 CU APANTALLADO PARA MEDIA TENSION 13,200 KV	0,00%	0,00%		
7.1.05	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	0,00%	0,00%		
7.1.06	CONSTRUCCION DE CAJAS EN LADRILLO DE 1X1X90 (INCLUYE LADRILLO ARENA,GRAVILLA Y CEMENTO) SEGÚN DISEÑO	0,00%	0,00%		
7.2	7.2 ACOMETIDA SUBTERRANEA RED DE MEDIA Y BAJA TENSION				
7.2.01	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)	0,00%	0,00%		
7.2.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC TIPO PESADO 4" CONTROL, LIMPIEZA.	0,00%	0,00%		
7.2.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 4"	0,00%	0,00%		
7.2.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 2" CONTROL, LIMPIEZA.	0,00%	0,00%		
7.2.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 2"	0,00%	0,00%		
7.2.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 1 1/2" CONTROL, LIMPIEZA.	0,00%	0,00%		
7.2.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 1 1/2"	0,00%	0,00%		
7.2.08	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 (**)	0,00%	0,00%		
7.2.09	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	0,00%	0,00%		
7.2.10	CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 100X100X90 (INCLUYE ARENA GRAVILLA Y CEMENTO)	0,00%	0,00%		
7.2.11	CONSTRUCCION DE CARCAMO EN CONCRETO Y TRAMPA DE ACEITE PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL	0,00%	0,00%		
7.2.12	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)	0,00%	0,00%		

7.2.13	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)	0,00%	0,00%		
7.3	7.3 SUBESTACION				
7.3.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA A TIERRA PARA TRANSFORMADOR (INCLUYE 6 VARILLAS DE COBRE 2,40X5/8	0,00%	0,00%		
7.3.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PLATINA EN COBRE 1500 AMPERIOS PARA INTERCONEXION DE TIERRAS (INCLUYE AISLADORES TORNILLOS Y ACCESORIOS DE FIJACION)	0,00%	0,00%		
7.4	7.4 ALUMBRADO EXTERIOR				
7.4.01	APERTURA DE ZANJA PARA A.P. DE 40 X 40 CM EN CUALQUIER 'MATERIAL, SEGUN DISEÑO	0,00%	0,00%		
7.4.02	SUMINISTRO, INSTALACION Y ARMADA LUMINARIA TP LIRA STREET LED DE 60W.	0,00%	0,00%		
7.4.03	CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 60 X 60 X 70 CM SEGÚN DISEÑO. (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVILLA)	0,00%	0,00%		
7.4.04	CONSTRUCCION DE PEDESTAL EN CONCRETO PARA COLOCACION DE LUMINARIA DECORATIVA SEGÚN DISEÑO	0,00%	0,00%		
7.4.05	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)	0,00%	0,00%		
7.4.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC DE 3/4", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.	0,00%	0,00%		
7.4.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALMES A PRUEBA DE HUMEDAD EN CINTA AUTOFUNDENTE	0,00%	0,00%		
7.4.08	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	0,00%	0,00%		
7.4.09	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	0,00%	0,00%		
7.5	7.5 INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS				

7.5.01	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 .	0,00%	0,00%		
7.5.02	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 .	0,00%	0,00%		
7.5.03	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 .	0,00%	0,00%		
7.5.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1" ADICIONALES POR SALIDAS DE TOMACORRIENTE TRIFASICO 220 V,	0,00%	0,00%		
7.5.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X8+8+10T.	0,00%	0,00%		
7.5.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X12+12+12T.	0,00%	0,00%		
7.5.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X10+10+10T.	0,00%	0,00%		
7.5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMA DE TV TUBERIA METALICA EMT (INCLUYE DUCTOS Y CAJAS MAS TOMA SALIDA COAXIAL (INCLUYE CABLEADO RG 6)	0,00%	0,00%		
7.6	7.6 RED REGULADA				
7.6.01	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 .	0,00%	0,00%		
7.6.02	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,	0,00%	0,00%		

	TUBERÍA METALICA EMT SOBREPUESTA INCLUYE CAJA, ACCESORIOS , APARATO LÍNEA HOSPITALARIA Y ACCESORIOS DE FIJACION; L=4,5 M .				
7.6.03	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 .	0,00%	0,00%		
7.6.04	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)	0,00%	0,00%		
7.7	7.7 ALUMBRADO				
7.7.01	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 .	0,00%	0,00%		
7.7.02	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 .	0,00%	0,00%		
7.7.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER,CON LÁMPARA LED DE 40W ALARGADA, HERMETICA COLOR BLANCO DÍA	0,00%	0,00%		
7.7.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER,CON PANEL LED DE 40W, 60X60 LUZ DIA	0,00%	0,00%		
7.7.05	SUMINISTRO INSTALACION DE LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 7W	0,00%	0,00%		
7.7.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED EMPOTRAR 18W CUADRADA	0,00%	0,00%		
7.7.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISO LUMNOSO DE EMERGENCIA 3W	0,00%	0,00%		
7.8	7.8 TABLEROS BAJA TENSION				

7.8.01	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)	0,00%	0,00%		
7.8.02	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)	0,00%	0,00%		
7.8.03	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	0,00%	0,00%		

7.8.04	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)	0,00%	0,00%		
7.8.05	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)	0,00%	0,00%		
7.8.06	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)	0,00%	0,00%		
7.8.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 40 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	0,00%	0,00%		
7.8.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 30 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED CRITICA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	0,00%	0,00%		
7.8.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA	0,00%	0,00%		

	AUTOMATICA DE 93 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM				
7.8.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 25 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED REGULADA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	0,00%	0,00%		
7.8.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 18 KVA PARA TABLERO DE CARGAS NO ESENCIALES COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	0,00%	0,00%		
7.8.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE DE 3X100 AMP PARA CONEXIÓN DE 2 UPS DE 30 KVA	0,00%	0,00%		
7.8.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE CONDENSADORES DE 10 KVAR CONFORMADO POR 2 CONDESADORES DE 5KVA - 220V	0,00%	0,00%		
7.8.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE 3X80 AMP PARA CONEXIÓN DE 1 UPS DE 25 KVA	0,00%	0,00%		
7.8.15	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)	0,00%	0,00%		
7.8.16	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO BIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	0,00%	0,00%		
7.8.17	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	0,00%	0,00%		
7.8.18	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	0,00%	0,00%		
7.8.19	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	0,00%	0,00%		
7.8.20	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE 48 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	0,00%	0,00%		
7.8.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15X15	0,00%	0,00%		

7.8.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 30X30	0,00%	0,00%		
7.9	7.9 INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT				
7.9.01	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)	0,00%	0,00%		
7.9.02	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)	0,00%	0,00%		
7.9.03	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	0,00%	0,00%		

	3X50+1BREAKER DE 1 DE 3X40 AMP TODOS TIPO INDUSTRIAL Y DPS TIPO 1+2- 20K-320V				
7.9.04	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)	0,00%	0,00%		
7.9.05	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)	0,00%	0,00%		
7.9.06	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)	0,00%	0,00%		
7.9.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 40 KVA PARA	0,00%	0,00%		

	TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM				
7.9.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 30 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED CRITICA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	0,00%	0,00%		
7.9.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 93 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED VITAL COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	0,00%	0,00%		
7.9.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 25 KVA PARA TABLERO DE CARGAS RED REGULADA COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	0,00%	0,00%		
7.9.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA AUTOMATICA DE 18 KVA PARA TABLERO DE CARGAS NO ESENCIALES COFRE METÁLICO DE 160X1,0X35 CM	0,00%	0,00%		
7.9.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE DE 3X100 AMP PARA CONEXIÓN DE 2 UPS DE 30 KVA	0,00%	0,00%		
7.10	7.10 ACOMETIDAS Y EQUIPOS				
7.10.01	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)	0,00%	0,00%		
7.10.02	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)	0,00%	0,00%		
7.10.03	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)	0,00%	0,00%		
7.10.04	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)	0,00%	0,00%		
7.10.05	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)	0,00%	0,00%		
7.10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA TABLERO PRINCIPAL EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON	0,00%	0,00%		

	2*(3F N°500KCMIL +1N N° 500KCMIL+1T N°500KCMIL)				
7.11	7.11 APANTALLAMIENTO				
7.11.01	SUMINISTRO INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA TIPO FRANKIN LONGITUD DE 1 M	0,00%	0,00%		
7.11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ALUMINIO 8MM PARA ANILLO SUPERIOR Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTES DE FIJACION)	0,00%	0,00%		
7.11.03	SUMINISTRO INSTALACION DE DUCTO BAJANTE TUBO GALVANIZADO DE 3/4(INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION")	0,00%	0,00%		
7.11.04	SUMINISTRO INSTALACION DE CABLE DE COBRE NO 2/0 DESNUDO PARA ANILLO PERIMETRAL.	0,00%	0,00%		
7.11.05	SUMINISTRO INSTALACION CAJA DE INSPECCION 30X30CM CON VARILLA DE COBRE 5/8"X2,4 MTS (INCLUYE SOLDADURA CABLE - VARILLA)	0,00%	0,00%		
7.12	7.12 COMUNICACIONES RED DE VOZ Y DATOS				
7.12.01	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	0,00%	0,00%		
7.12.02	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	0,00%	0,00%		
7.12.03	Suministro instalacion DE JACKS CATEGORIA 6A Y PONCHADO EN RACK y organización de cableado	0,00%	0,00%		
7.12.04	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	0,00%	0,00%		

	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.				
8	8. RED CONTRAINCENCIO				
8.01	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE MARIPOSA 4"	0,00%	0,00%		
8.02	SUMINISTRO E INSTALACION MANÓMETRO DE BAÑO DE GLICERINA CON VÁLVULA DE CORTE.	0,00%	0,00%		
8.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIAMESAS DE ENTRADA DE 4¨* 2 1/2¨ * 2 1/2¨	0,00%	0,00%		
8.04	INSTALACION Y SUMINISTRO VENTOSA 1¨HG	0,00%	0,00%		
8.05	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE TIPO III (COMPLETO)	0,00%	0,00%		
8.06	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE CONTROL SISTEMA COMBINADO	0,00%	0,00%		
8.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO (SPLINKER 5,6 RESPUESTA RAPIDA - ESCUDO - ACCESORIOS DE 1/2¨-1¨)	0,00%	0,00%		
8.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 4"	0,00%	0,00%		
8.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 1/2"	0,00%	0,00%		
8.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 "	0,00%	0,00%		
8.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1 1/2 "	0,00%	0,00%		
8.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	0,00%	0,00%		
8.13	SUMINISTRO E INSTALACION DEACCESORIOS 4" AC RANURADA	0,00%	0,00%		
8.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 1/2" RANURADA	0,00%	0,00%		
8.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 " RANURADA	0,00%	0,00%		
8.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 1 1/2 " RANURADA	0,00%	0,00%		
8.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 4¨	0,00%	0,00%		
8.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2 1/2¨	0,00%	0,00%		
8.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2¨	0,00%	0,00%		
8.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1 1/2¨	0,00%	0,00%		

8.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1¨	0,00%	0,00%		
8.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFORACIONES Ø4 Y Ø2 (TALADRO SACA-NUCLEO)	0,00%	0,00%		
9	9. RED DE GAS NATURAL				
9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA COBRE 1/2	0,00%	0,00%		
9.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PARA GAS EXTERIOR (TUBERIA GALVANIZADA D=3/4")	0,00%	0,00%		
9.03	PUNTO GAS DE 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PRESION CALIBRE 40 (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION)	0,00%	0,00%		
9.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90º COBRE 1/2"	0,00%	0,00%		
9.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA GAS 1/2	0,00%	0,00%		
9.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO TEE COBRE 1/2	0,00%	0,00%		
9.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO UNION COBRE 1/2	0,00%	0,00%		
9.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR DE GAS DE 22 MBAR	0,00%	0,00%		
10	10. SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS Y CONTROL DE ACCESOS				
10.01	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INCENDIO VS4-G-SP EDWARDS	0,00%	0,00%		
10.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MÓDULO DE EXPANSIÓN DE 1 LAZO, SISTEMA VS4, 125 DETECT. / 125 MÓDULOS, MONT. EN BOARD PPAL EDWARDS V-SLC2-1	0,00%	0,00%		
10.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANUNCIADOR LCD RLCD-C-SP	0,00%	0,00%		
10.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE FUENTE DE RESPALDO PARA PANEL DE INCENDIO BPS10A	0,00%	0,00%		
10.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO CON BASE KI-OSD	0,00%	0,00%		
10.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO TERMICO CON BASE KI-HFD	0,00%	0,00%		
10.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO MONITOR GSA-CT1	0,00%	0,00%		
10.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA GSA-M278	0,00%	0,00%		
10.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR PARA ESTACIÓN MANUAL STI-1200	0,00%	0,00%		
10.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA ESTROBO G4AVRF-SP-1	0,00%	0,00%		
10.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4" X 3 MTS	0,00%	0,00%		
10.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 1" X 3 MTS	0,00%	0,00%		

10.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA DE 3/4"	0,00%	0,00%		
10.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4"	0,00%	0,00%		
10.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE PASO DE 15*15	0,00%	0,00%		
10.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE INCENDIO 2*16 ROLLO X 305 MTS	0,00%	0,00%		
10.17	SUMINISTRO E INSTALACION CONTROLADOR DE ACCESO 75 OUERTAS 710 LECTORES DS- K2605T	0,00%	0,00%		
10.18	SUMINISTRO E INSTALACION FUENTE DE ALIMENTACION/CARGADOR DE 16 SALIDAS 12 VCC A 10 AMPERIOS	0,00%	0,00%		
10.19	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROIMAN DE 600 LB	0,00%	0,00%		
10.20	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE EN Z Y L PARA ELECTRO	0,00%	0,00%		
10.21	SUMINISTRO E INSTALACION DETECTOR DE APRTURA DE SOBREPONER	0,00%	0,00%		
10.22	SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA CABLOFIL DE 10*5	0,00%	0,00%		
10.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 3/4" X 3mts	0,00%	0,00%		
10.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 1" X 3 mts	0,00%	0,00%		
10.25	SUMINISTRO E INSTALACION CORAZA AMERICANA DE 3/4" X 1M	0,00%	0,00%		
10.26	SUMINISTRO E INSTALACION CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4"	0,00%	0,00%		
10.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15x15 CM	0,00%	0,00%		
10.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6A	0,00%	0,00%		
10.29	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DUPLEX 2*16	0,00%	0,00%		
11	11. SISTEMA DE VENTILACION				
11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN POLIISOCIANURATO DE 20 MM	0,00%	0,00%		
11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 24 INCLUYE UNION TDC Y SOPORTERIA	0,00%	0,00%		
11.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE EXTRACCIÓN IA-REAF 530 S - 0.75 DE 8"X8"	0,00%	0,00%		
11.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 10"X10"	0,00%	0,00%		
11.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 8"X6"	0,00%	0,00%		
11.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 650 CFM, INCLUYE SOPORTE	0,00%	0,00%		

11.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA SISTEMA DE VENTILACIÓN	0,00%	0,00%		
11.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTER EN RIEL CHANNEL DE 2x4 PARA DUCTOS	0,00%	0,00%		
12	12. GASES MEDICINALES				
12.01	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).	0,00%	0,00%		
12.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1/2" INCLUYE SOPORTERÍA	0,00%	0,00%		
12.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 3/4" INCLUYE SOPORTERÍA	0,00%	0,00%		
12.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1-1/4" INCLUYE SOPORTERÍA	0,00%	0,00%		
12.05	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	0,00%	0,00%		
12.06	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	0,00%	0,00%		
12.07	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	0,00%	0,00%		
12.08	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	0,00%	0,00%		
12.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT PARA OXIGENO	0,00%	0,00%		
12.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA AIRE	0,00%	0,00%		
12.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA VACIO	0,00%	0,00%		
12.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTE GENERAL DE GASES	0,00%	0,00%		

	MEDICINALES, INCLUYE SISTEMA DE RESPALDO. NO INLCUYE LOS GASES				
13	13. PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA				
13.01	PAÑETE LISO MUROS 1:4	0,00%	0,00%		
13.02	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	0,00%	0,00%		
13.03	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	0,00%	0,00%		
13.04	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	0,00%	0,00%		
13.05	ESTUCO MUROS	0,00%	0,00%		
13.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES	0,00%	0,00%		
13.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	0,00%	0,00%		
13.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS	0,00%	0,00%		
13.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES	0,00%	0,00%		
13.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	0,00%	0,00%		
13.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS	0,00%	0,00%		
13.12	ESTUCO MUROS	0,00%	0,00%		
13.13	PAÑETE LISO MUROS 1:4	0,00%	0,00%		
14	14. PISOS Y ENCHAPES				
14.01	ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts	0,00%	0,00%		
14.02	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA PISOS E=4 cm	0,00%	0,00%		
14.03	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	0,00%	0,00%		
14.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA VINILICO	0,00%	0,00%		
14.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSIN EN GRANITO No 5	0,00%	0,00%		
14.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASO ESCALERA GRANITO DE 80 A 150cm	0,00%	0,00%		
14.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOCA PUERTA EN GRANITO PULIDO	0,00%	0,00%		
14.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN GRANITO	0,00%	0,00%		
14.09	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	0,00%	0,00%		
14.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN GRANITO PULIDO	0,00%	0,00%		
14.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO PLASTICA 15X15	0,00%	0,00%		
14.12	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	0,00%	0,00%		
14.13	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	0,00%	0,00%		

14.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN GRANITO PULIDO	0,00%	0,00%		
14.15	SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE CINTA ANTI DESLIZANTE FOTO LUMINICENTE DE 2"	0,00%	0,00%		
15	15. APARATOS SANITARIOS				
15.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA	0,00%	0,00%		
15.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON SEMIPEDESTAL	0,00%	0,00%		
15.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE EMPOTRAR	0,00%	0,00%		
15.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL	0,00%	0,00%		
15.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO	0,00%	0,00%		
15.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON	0,00%	0,00%		
15.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES PARA TOALLAS DE PAPEL PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	0,00%	0,00%		
15.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECADOR ELECTRICO PARA MANOS, AUTOMATICO EN ACERO INOXIDABLE TIPO POTENZA O SIMILAR	0,00%	0,00%		
15.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL	0,00%	0,00%		
15.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIENICO	0,00%	0,00%		
15.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE SOBREPONER PARA PAPEL HIGIENICO, EN ACERO INOXIDABLE SATINADO	0,00%	0,00%		
15.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TELEDUCHA INCLUYE MEZCLADOR	0,00%	0,00%		
15.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE EN L (PARA BAÑOS)	0,00%	0,00%		
15.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN U ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE (PARA BAÑOS)	0,00%	0,00%		
15.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE 36" (PARA BAÑOS)	0,00%	0,00%		
15.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BICELADO 60X80	0,00%	0,00%		
15.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIÓN PAPELERA PARA BAÑO HABITACIONES	0,00%	0,00%		
15.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO HABITACIONES	0,00%	0,00%		
15.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO HABITACIONES	0,00%	0,00%		
15.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLUXOMETRO PARA ORINAL	0,00%	0,00%		

15.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE SEMI PEDESTAL	0,00%	0,00%		
15.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE EMPOTRAR	0,00%	0,00%		
15.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL	0,00%	0,00%		
16	16. CUBIERTA				
16.01	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	0,00%	0,00%		
16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	0,00%	0,00%		
16.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO	0,00%	0,00%		
17	17. CIELO RASOS				
17.01	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL 1/2	0,00%	0,00%		
17.02	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO MODULAR	0,00%	0,00%		
17.03	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL 1/2	0,00%	0,00%		
17.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILO EN YESO PARA DRYWALL 1/2"	0,00%	0,00%		
17.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC DE 6 CM	0,00%	0,00%		
18	18. CARPINTERIA				
18.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM 2 HOJAS	0,00%	0,00%		
18.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM CORREDIZA	0,00%	0,00%		
18.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE APERTURA CON SENSOR PARA PUERTA CORREDIZA	0,00%	0,00%		
18.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM VAIVEN	0,00%	0,00%		
18.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS CORTA FUEGO DE 2 HOJAS 1,50 X 2,3 M	0,00%	0,00%		
18.06	SUMINISTRO EN INSTALACIÓN CHAPA ANTIPANICO DE DOS PUNTOS	0,00%	0,00%		
18.1	18.1 CARPINTERIA EN MADERA				
18.1.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CLOSET EN MADECOR SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES	0,00%	0,00%		

18.1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES EN MADECOR CENTRAL DE ENFERMERIA	0,00%	0,00%		
18.1.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOKERS EN MADECOR	0,00%	0,00%		
18.1.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDA CAMILLA EN MADERA	0,00%	0,00%		
18.1.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO	0,00%	0,00%		
18.1.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO HABITACION	0,00%	0,00%		
18.1.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS	0,00%	0,00%		
18.1.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO	0,00%	0,00%		
18.2	18.2 CARPINTERIA METALICA				
18.2.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO EN LAMINA PARA PUERTA	0,00%	0,00%		
18.2.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE	0,00%	0,00%		
18.2.03	CARGUE DE MARCOS EN MORTERO	0,00%	0,00%		
18.2.04	DIVISIONES PARA BAÑO EN ALUMINIO Y ACRILICO DE 0.05 MM	0,00%	0,00%		
18.2.05	DIVISIÓNES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE	0,00%	0,00%		
18.3	18.3 CARPINTERIA EN PVC				
18.3.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN PVC INCLUYE VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD 8 MM	0,00%	0,00%		
18.3.02	SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM	0,00%	0,00%		
19	19. ACABADOS	0,00%	0,00%		
19.01	SUMINISTRO E INSTALACION LOGO EN ACRILICO	0,00%	0,00%		
19.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO EN ACRILICO	0,00%	0,00%		
19.03	SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA CORTASOLES	0,00%	0,00%		
19.04	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD PARA FACHADA	0,00%	0,00%		
20	20. URBANISMO				
20.01	ANDENES EN CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM INCLUYE ACERO DE REFUERZO	0,00%	0,00%		
20.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO 20X10X100	0,00%	0,00%		
20.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA	0,00%	0,00%		
20.04	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	0,00%	0,00%		

20.05	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	0,00%	0,00%		
20.06	CONSTRUCCION DE CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACION (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) SEGÚN NORMA INVIAS	0,00%	0,00%		
20.07	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	0,00%	0,00%		
20.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 21 MPa - (3000 PSI)	0,00%	0,00%		
20.09	CONSTRUCCION DE JARDINES	0,00%	0,00%		
20.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE LINEA DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	0,00%	0,00%		
20.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	0,00%	0,00%		
20.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS	0,00%	0,00%		
20.13	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	0,00%	0,00%		
20.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE LLANTAS PARA PARQUEADEROS	0,00%	0,00%		
20.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AMARILLA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	0,00%	0,00%		
20.16	SUMINISTRO E UNSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AZUL PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	0,00%	0,00%		
20.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO BLANCA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	0,00%	0,00%		
20.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN VIAL	0,00%	0,00%		
20.19	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO URBANISMO	0,00%	0,00%		
20.20	DESCAPOTE URBANISMO	0,00%	0,00%		
20.21	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO INCLUYE RETIRO	0,00%	0,00%		
20.22	SOLADO DE LIMPIEZA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO E= 5 CM	0,00%	0,00%		
20.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO	0,00%	0,00%		

20.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE CIMENTACIÓN PARA CERRAMIENTO 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	0,00%	0,00%		
20.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBO METALICO DE 8X4 CAL 18 H=3.0M	0,00%	0,00%		
20.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA SUB ESTACIÓN	0,00%	0,00%		
20.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA PLANTA ELECTRICA	0,00%	0,00%		
21	21. AUDITORIO				
21.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO Y CONECTORES	0,00%	0,00%		
21.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA INALAMBRICO CON DOS MICROFONOS	0,00%	0,00%		
21.03	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	0,00%	0,00%		
21.04	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	0,00%	0,00%		
21.05	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	0,00%	0,00%		
21.06	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	0,00%	0,00%		
22	22. PORTERIA				
22.1	22.1 CIMENTACION				
22.1.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	0,00%	0,00%		
22.1.02	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	0,00%	0,00%		
22.1.03	CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	0,00%	0,00%		
22.1.04	CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	0,00%	0,00%		
22.1.05	LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	0,00%	0,00%		
22.1.06	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	0,00%	0,00%		
22.2	22.2 ESTRUCTURA				

22.2.1	COLUMNAS EN CONCRETO 24.5 MPa - (3500 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS FORMALETA METALICA	0,00%	0,00%		
22.2.2	PLACA MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI) E=0.15 MTS	0,00%	0,00%		
22.2.3	VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI)	0,00%	0,00%		
22.2.4	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	0,00%	0,00%		
22.3	22.3 MAMPOSTERIA PREFABRICADA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO				
22.3.1	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM	0,00%	0,00%		
22.3.2	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI	0,00%	0,00%		
22.4	22.4 PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA				
22.4.01	PAÑETE LISO MUROS 1:4	0,00%	0,00%		
22.4.02	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	0,00%	0,00%		
22.4.03	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	0,00%	0,00%		
22.4.04	ESTUCO MUROS	0,00%	0,00%		
22.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES	0,00%	0,00%		
22.4.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	0,00%	0,00%		
22.4.07	PAÑETE LISO MUROS 1:4	0,00%	0,00%		
22.4.08	ESTUCO MUROS	0,00%	0,00%		
22.4.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	0,00%	0,00%		
22.5	22.5 PISOS Y ENCHAPES				
22.5.01	ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts	0,00%	0,00%		
22.5.02	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA CUBIERTA E=4 cm	0,00%	0,00%		
22.5.03	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	0,00%	0,00%		
22.5.04	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	0,00%	0,00%		
22.5.05	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	0,00%	0,00%		
22.5.06	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	0,00%	0,00%		
22.5.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BICELADO EN ENCHAPE	0,00%	0,00%		
22.5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ANTIDESLIZANTE DE 2" FOTO LUMINICENTE	0,00%	0,00%		
22.6	22.6 APARATOS SANITARIOS				
22.6.01	APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA	0,00%	0,00%		
22.6.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL	0,00%	0,00%		
22.6.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO	0,00%	0,00%		

22.6.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPELERA PARA BAÑO	0,00%	0,00%		
22.6.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO	0,00%	0,00%		
22.6.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO	0,00%	0,00%		
22.6.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL	0,00%	0,00%		
22.7	22.7 CARPINTERIA				
22.7.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO CORREDIZA	0,00%	0,00%		
22.7.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETE DOBLE +LECTOR HUELLA TARJETA ACCESO	0,00%	0,00%		
22.7.03	SUMINISTRO E ISTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM VAIVEN	0,00%	0,00%		
22.8	22.8 CARPINTERIA EN MADERA				
22.8.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE EN "L" DE 2.16X2.39 MTS EN MADECOR	0,00%	0,00%		
22.8.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO	0,00%	0,00%		
22.8.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO	0,00%	0,00%		
22.8.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS	0,00%	0,00%		
22.9	22.9 CARPINTERIA METALICA				
22.9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO PARA PUERTA EN LAMINA	0,00%	0,00%		
22.10	22.10 CARPINTERIA EN PVC				
22.10.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN PVC INCLUYE VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD 8 MM	0,00%	0,00%		
22.10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM	0,00%	0,00%		
23	23. INSTALACIÓN DE EQUIPOS ESPECIALES				
23.01	INSTALACIÓN ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO 3 PARADAS	0,00%	0,00%		
23.02	INSTALACIÓN ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS	0,00%	0,00%		
23.03	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.	0,00%	0,00%		

23.04	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.	0,00%	0,00%		
23.05	INSTALACIÓN CALDERAS MURALES	0,00%	0,00%		
23.06	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP	0,00%	0,00%		
23.07	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.	0,00%	0,00%		
23.08	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,	0,00%	0,00%		

	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				
23.09	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	0,00%	0,00%		
23.10	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	0,00%	0,00%		
23.11	INSTALACIÓN DE Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD	0,00%	0,00%		
23.12	INSTALACIÓN DE Disco duro digital de gravacion conexión a internet de 8 teras puerto de video y demas conexiones para su correcto funcionamiento	0,00%	0,00%		
23.13	INSTALACIÓN DE BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP	0,00%	0,00%		
23.14	INSTALACIÓN DE BOMBA JOCKEY DE 6 HP	0,00%	0,00%		
23.15	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)	0,00%	0,00%		
23.16	INSTALACIÓN DE ALTAVOCES LINE ARRAY	0,00%	0,00%		
23.17	INSTALACIÓN DE SWITCH GIGABIT	0,00%	0,00%		
23.18	INSTALACIÓN DE DISTRO DE ENERGIA	0,00%	0,00%		
23.19	INSTALACIÓN DE RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES	0,00%	0,00%		
23.20	INSTALACIÓN DE COMPUTADOR CORPORATIVO	0,00%	0,00%		
23.21	INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	0,00%	0,00%		

23.22	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.	0,00%	0,00%		
23.23	INSTALACIÓN DE MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	0,00%	0,00%		
23.24	INSTALACIÓN DE LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	0,00%	0,00%		
23.25	INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR	0,00%	0,00%		
23.26	INSTALACIÓN DE SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE	0,00%	0,00%		
23.27	INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO	0,00%	0,00%		
24	24. CONEXIÓN EDIFICIO ACTUAL CON NUEVA TORRE HOSPITLARIA				
24.01	DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E=12 CM INCLUYE RETIRO	0,00%	0,00%		
24.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	0,00%	0,00%		
24.03	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	0,00%	0,00%		
24.04	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 M 14 MPA (2000 PSI)	0,00%	0,00%		
24.05	CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	0,00%	0,00%		
24.06	PEDESTAL EN CONCRETO 24.5 Mpa 3500 PSI	0,00%	0,00%		
24.07	LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	0,00%	0,00%		
24.08	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPA	0,00%	0,00%		
24.09	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACION, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	0,00%	0,00%		
24.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA CON STEEL DECK 28 MPA (4000 PSI) E=12 CM	0,00%	0,00%		
24.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa PARA PLACA DE CONEXIÓN	0,00%	0,00%		
24.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN POLICARBONATO	0,00%	0,00%		

24.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA EN ALUMINIO SISTEMA COLOSAL CON VIDRIO LAMINADO 3+3	0,00%	0,00%		
24.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 EN 1-1/2"	0,00%	0,00%		
25	25. LIMPIEZA Y ASEO				
25.01	ASEO GENERAL ENTREGA	0,00%	0,00%		
26	26. SUMINISTRO DE EQUIPOS ESPECIALES				
26.01	ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO / 3 PARADAS	0,00%	0,00%		
26.02	ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS	0,00%	0,00%		
26.03	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.	0,00%	0,00%		
26.04	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.	0,00%	0,00%		
26.05	CALDERAS MURALES	0,00%	0,00%		
26.06	EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP	0,00%	0,00%		
26.07	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	0,00%	0,00%		

	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.				
26.08	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	0,00%	0,00%		
26.09	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	0,00%	0,00%		
26.10	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	0,00%	0,00%		
26.11	Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD	0,00%	0,00%		
26.12	Disco duro digital de gravacion conexión a internet de 8 teras puerto de video y demas conexiones para su correcto funcionamiento	0,00%	0,00%		
26.13	BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP	0,00%	0,00%		
26.14	BOMBA JOCKEY DE 6 HP	0,00%	0,00%		

26.15	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)	0,00%	0,00%		
26.16	ALTAVOCES LINE ARRAY	0,00%	0,00%		
26.17	SWITCH GIGABIT	0,00%	0,00%		
26.18	DISTRO DE ENERGIA	0,00%	0,00%		
26.19	RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES	0,00%	0,00%		
26.20	COMPUTADOR CORPORATIVO	0,00%	0,00%		
26.21	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	0,00%	0,00%		
26.22	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.	0,00%	0,00%		
26.23	MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	0,00%	0,00%		
26.24	LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	0,00%	0,00%		
26.25	LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR	0,00%	0,00%		
26.26	SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE	0,00%	0,00%		
26.27	LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO	0,00%	0,00%		
27	27. ITEMS NO PREVISTOS				
27.01	DEMOLICIÓN PLACA DE PISO E=10CM	100,00%	100,00%	ESTOS ITEMS FUERON NECESARIOS EN ESTE CONTRATO YA QUE EN EL ESPACIO EN EL CUÁL SE LOCALIZA EL EDIFICIO A CONSTRUIR, SE ENCONTRABA EL CAMPAMENTO DE OBRA DE LA PRIMERA ETAPA DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA.	SE APROBARON ESTOS ITEMS Y SE PROCEDIO A REALIZAR DEMOLICIONES Y DESMONTES PERTINENTES
27.02	DEMOLICIÓN MUROS LADRILLO E=0.15 MTS	100,00%	100,00%		
27.03	DEMOLICIÓN VIGA DE AMARRE CONCRETO <25CM - 35 CM	100,00%	100,00%		
27.04	DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/O ASBESTO CEMENTO	100,00%	100,00%		
27.05	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	100,00%	100,00%		

27.06	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	16,26%	13,21%	PARA PODER GLOBALIZAR EL LOTE DE PARQUEADEROS Y EL LOTE QUE SEDIÓ EL MINICIPIO FUE NECESARIO DEMOLER EL CERRAMIENTO EXISTENTE	
27,07	SUMINISTRO EXTENDIDA Y COMPACTACIÓN DE MATERIAL DE MEJORAMIENTO COMPACTADO AL MENOS AL 95% DE LA PRUEBA DE PRÓCTOR MODIFICADO.	21,88%	23,75%		

7.7 Comité técnico de obra.

ACTAS DE COMITÉ			
No.	**OBJETO**	**FECHA**	**OBSERVACIONES**
1	ACTA DE COMITÉ N.º 1	17-03-2023	N/A
3	ACTA DE COMITÉ N.º 2	31-03-2023	N/A
4			
5			
6			

7.8 Actas generadas para el contrato de obra.

ACTAS LEGALES TRAMITADAS OBRA			
No.	**OBJETO**	**FECHA**	**OBSERVACIONES**
1	Acta de inicio	09-03-2023	N/A
3			
4			
5			
6			

7.9 Actas generadas para el contrato de interventoría.

ACTAS LEGALES TRAMITADAS INTERVENTORIA			
No.	**OBJETO**	**FECHA**	**OBSERVACIONES**
1	Acta de inicio	09-03-2023	N/A
3			
4			
5			
6			

7.10 Anexos (Carpeta 6. ANEXO- AVANCE FISICO)

- Anexo No. 6.1: acta número 1 de fijación de precios
- Anexo No. 6.2: Especificaciones técnicas y procesos constructivos
- Anexo No. 6.3.1: acta de comité técnico No 1.
- Anexo No. 6.3.2: acta de comité técnico No 2.

8 SEGUIMIENTO MEDIO AMBIENTE.

8.1 Introducción

El proyecto CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA, proyecto que garantiza y busca fortalecer los servicios en medicina interna, cirugía, ginecología y ortopedia, entre otros, buscando ampliar la cobertura de servicios médicos para mejorar condiciones de vida de la población tunjana.

Dado lo anterior y teniendo en cuenta las condiciones contractuales dentro del marco del proyecto el cual deberá cumplir medidas de manejo ambiental necesarias con el fin de prevenir, mitigar, compensar y controlar los impactos negativos que se puedan presentar durante el desarrollo del mismo, en las cuales el Consorcio TORRE HOSPITALARIA, garantizara la preservación del medio ambiente y de población del área de influencia dentro de la ejecución de actividades de planeación y construcción del proyecto

8.2 Objetivos.

8.2.1 Objetivo General.

Identificar los impactos ambientales que se generarán con la CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA y desarrollar las medidas de manejo ambiental necesarias para evitar, mitigar, corregir o compensar.

8.2.2 Objetivos específicos.

- Dar cumplimiento al diseño e implementación del PMA.
- Mitigar de los impactos negativos que se puedan desarrollar en el transcurso de la
- ejecución del proyecto.
- Dar cumplimiento a los programas de manejo ambiental, plan de seguimiento y
- presupuesto del PMA.
- Dar cumplimiento a la normativa y legislación ambiental colombiana vigente.

8.3 Normatividad aplicable.

Para el desarrollo del proyecto, el contratista es responsable de aplicar la normatividad correspondiente durante el desarrollo del proyecto

8.3.1 Normatividad general:

- Normatividad general aplicable al proyecto.

8.3.2 Normatividad especifica:

- Normatividad especifica aplicable al proyecto.

Estado de cumplimiento de los programas que conforman el PMA.

8.4 Programas de manejo de impactos en las actividades preliminares y complementarias.

Identificadas las actividades a ejecutar y los impactos ambientales negativos que pueden generarse, se establecen los siguientes programas, que contemplan acciones tendientes a minimizar, controlar, prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales, que se pueden causar por la ejecución de las actividades del proyecto.

8.4.1 PROGRAMA DE ACTIVIDADES CONSTRUCTIVAS

8.4.1.1 Objetivos.

- Garantizar el cumplimiento y desarrollo eficaz de las acciones propuestas en cada programa del PMA.
- Capacitar a todo el personal de la obra en temas técnicos, ambientales y sociales del proyecto.
- Prevenir, mitigar y/o controlar los impactos ambientales que se generen por el manejo de los
  materiales de construcción.
- Prevenir los impactos que se generen por la falta de una adecuada señalización de los frentes de obra y de los sitios de uso temporal.
- Cumplir con las normas legales vigentes para el manejo, transporte y disposición final de los escombros.
- Prevenir, minimizar y/o controlar los impactos que se producen sobre el medio ambiente, por la disposición de escombros.

8.4.1.2 Impactos.

- Rechazo y falta de colaboración entre constructor y la ciudadanía por la falta de mecanismos de participación ciudadana
- Falta de conocimiento sobre normatividad ambiental por parte de empleados
- Cambio en el uso del suelo
- Generación de riesgos para personas y bienes.
- Contaminación de cuerpos de agua

- Contaminación del suelo
- Generación de material particulado.

8.4.1.3 Acciones realizadas.

- Realizar la debida socialización del proyecto a la comunidad.
- Mantener actualizado el PMA de acuerdo con las necesidades que se presenten durante el
- transcurso de las obras.
- Contar con los insumos propios para adelantar las labores de manejo ambiental y social.
- Brindar capacitación e inducción ambiental a todos los trabajadores.
- Se deberá hacer señalización de todas las áreas de trabajo mediante el uso de cinta de demarcación de mínimo 12 cm de ancho con franjas amarillas y negras. La cinta deberá permanecer perfectamente instalada durante el transcurso de las obras.
- Todos los elementos utilizados para la demarcación de la obra deberán encontrarse limpios y bien colocados durante todo el transcurso de ésta.

8.4.2 PROGRAMA GESTIÓN HÍDRICA.

8.4.2.1 Objetivos.

- Implementar medidas de manejo ambiental que eviten la contaminación del suelo y de las fuentes de agua superficial presentes en el área de la obra.
- Garantizar que los residuos líquidos generados por la utilización de baños portátiles sean tratados y vertidos de acuerdo al correspondiente permiso de vertimientos de quien suministre dicho servicio.
- Controlar el manejo de materiales de construcción y escombros para evitar el aporte de sedimentos a las fuentes hídricas o sistemas de recolección de aguas servidas o lluvias.

8.4.2.2 Impactos.

- Cambios en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del suelo
- Cambios en la calidad el agua superficial
- Modificación paisajística
- Generación de conflictos
- Cambios en la cobertura vegetal
- Alteración de hábitat y desplazamiento de fauna.
- Cambios de la cotidianidad, las costumbres y modos de vida
- Cambio en las actividades productivas y uso del suelo

8.4.2.3 Acciones realizadas.

- Se dará uso a baterías sanitarias fijas, con conexión al alcantarillado adyacente al proyecto

- Se hace referencia al sistema de captación de las aguas de escorrentía superficial.
- Se evitará el lavado, reparación y mantenimiento correctivo de vehículos y maquinaria en la obra y cerca de cuerpos de agua. Esto se realizará en centros autorizados para tal fin.
- Si se presentan derrames accidentales de aceites, acelerantes, se recogerán inmediatamente
  con kit de derrames.

8.4.3 PROGRAMA DE BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECO SISTÉMICOS.

8.4.3.1 Objetivos.

- Prevenir la pérdida de cobertura vegetal a permanecer.
- Reutilizar el mayor volumen de material de descapote.
- Establecer las acciones para la tala y poda de vegetación.
- Proteger la fauna existente en el Área de Influencia directa del proyecto

8.4.3.2 Impactos.

- Cambios en la cobertura vegetal
- Alteración de hábitat y desplazamiento de fauna
- Afectación de fauna

8.4.3.3 Acciones realizadas.

- Acciones realizadas durante el periodo para el programa.
- Capacitación a los trabajadores y concesionarios involucrados con el proyecto, para la identificación de la fauna, rescate y relocalización.

8.4.4 PROGRAMA MANEJO DE INSTALACIONES TEMPORALES, DE MAQUINAS Y EQUIPOS

8.4.4.1 Objetivos.

- Prevenir y minimizar los impactos que se generan por la instalación, operación y desmantelamiento del campamento y sitios de acopio temporales.
- Prevenir los impactos que se puedan generar por el manejo de la maquinaria, equipos y vehículos

8.4.4.2 Impactos.

- Procesos de remoción en masa
- Modificación paisajística
- Generación de procesos erosivos
- Cambios en las características fisicoquímicas y bacteriológicas del suelo
- Cambios en la calidad del agua superficial

- Alteración de la capacidad de transporte del agua superficial
- Cambio en la calidad de aire
- Cambios en la cobertura vegetal
- Alteración de hábitat y desplazamiento de fauna.
- Emisiones de ruido
- Emisiones de gases y partículas a la atmósfera
- Contaminación de suelos por derrames de aceites y combustibles
- Incremento de riesgos de accidentalidad

8.4.4.3 Acciones realizadas.

- Ubicar el campamento y sitios de acopio en zonas cercanas al área de las intervenciones constructivas.
- El material retirado será utilizado para cubrir en lo posible zonas erosionadas aledañas al sitio.
- El piso será protegido con estibas o plástico en el que se acopiarán todos los materiales.
- Al terminar las obras del proyecto se deberá realizar el desmantelamiento de los centros de acopio con sus respectivas infraestructuras y se tendrá que recuperar la zona intervenida para restaurarla y/o mejorar sus condiciones iniciales.

8.4.5 PROGRAMA DE GESTION SOCIAL

8.4.5.1 Objetivos.

- Evitar eventos de accidentalidad en el área del proyecto.
- Evitar afectaciones en la movilidad en el área del proyecto.

8.4.5.2 Impactos.

- Generación de expectativas
- Generación de conflictos
- Generación de accidentes.
- Generación de trancones y dificultades en la movilidad.

8.4.5.3 Acciones realizadas.

- Cuando se requiera se deberán adecuar accesos temporales a viviendas y estos deberán estar debidamente señalizados, y garantizarán la seguridad de las personas ajenas a la obra.
- Los materiales que sea necesario ubicar en los frentes de obra, deberán estar convenientemente ubicados y acordonados dentro del frente de obra y no deberán obstaculizar el tránsito peatonal.

- Las señales de seguridad de prohibición, obligación, prevención y de información necesarias en cada uno de las instalaciones temporales de la obra deberán cumplir con la reglamentación necesaria de forma, color, contraste y textos.
- Se deberá contar con dos ayudantes que hagan la labor de indicar el manejo de tránsito, uno al inicio y otro al final del proyecto, para de esta manera coordinar la movilidad.

8.4.6 PROGRAMA DE NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.

8.4.6.1 Objetivos.

- Identificar los factores de riesgo existentes en las áreas de trabajo, relacionados con condiciones de seguridad, agentes físicos, químicos, biológicos, psicosociales y naturales, derivados del trabajo y de las condiciones ambientales del mismo, que puedan afectar la salud individual o colectiva de los trabajadores.
- Eliminar o controlar los agentes nocivos para la salud integral del trabajador en los lugares de trabajo.
- Establecer actividades de promoción y prevención de accidentes de trabajo y enfermedades de origen laboral, tendientes a mantener las condiciones de salud, trabajo y calidad de vida de los colaboradores.
- Promover Normas internas de Seguridad y Salud, para facilitar el control de los factores de riesgo.
- Lograr la participación activa de los trabajadores durante la implementación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Evaluar periódicamente la eficacia en la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, asegurando la mejora continua del sistema.
- Todas las medidas que se presentan en el documento propenden por la prevención, control y mitigación de los impactos que genera el proyecto

8.4.6.2 Impactos.

- Deterioro del estado de salud de los colaboradores del proyecto.
- Accidentes de Trabajo.
- Enfermedades laborales.

8.4.6.3 Acciones realizadas.

- Proporcionar instalaciones adecuadas, higiénicas y seguras para el uso y descanso de los trabajadores.
- Asegurar que todo el personal que ingrese a las instalaciones del proyecto, se encuentre cubierto por el Sistema General de Salud y riesgos laborales, a través de la verificación de los pagos o afiliaciones a EPS, pensiones y ARL, mínimo 24 horas antes del ingreso a las instalaciones de la obra; los visitantes deberán acreditar afiliación a EPS y pago de aportes a seguridad social (EPS. AFP, ARL).

- Realizar control permanente sobre el estado de afiliación y/o pago de cada uno de los trabajadores, al Sistema de Seguridad social integral EPS. AFP, ARL, Caja de compensación familiar y Riesgos Laborales.
- Implementar las medidas de seguridad necesarias para el ingreso de visitantes, trabajadores y proveedores al frente de obra.
- Asegurar que todos los equipos, vehículos y maquinaria utilizados durante la ejecución del proyecto, se encuentran en buenas condiciones técnico mecánicas.
  Elaborar la matriz de elementos de protección personal y realizar la entrega respectiva al personal de obra de acuerdo con lo establecido en el Código Sustantivo del Trabajo y en caso de deterioro del mismo.
- Se tendrá en cuenta los exámenes médicos y pruebas complementarias establecidas en la matriz de exámenes médicos ocupacionales (profesiograma) y realizar los exámenes médicos con las frecuencias establecidas (ingreso, periódicos y de retiro, entre otros). Así mismo se implementarán los programas de prevención y vigilancia que sean necesarios para preservar la salud de los trabajadores.
- Identificación de peligros, evaluación, valoración y gestión de los riesgos.
- Identificar y valorar los peligros y riesgos de todas las actividades requeridas durante la ejecución del proyecto.
- Divulgar el Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, de acuerdo con los factores de riesgos.
- identificados. Ver Anexo 10. Reglamento de higiene, seguridad y salud en el trabajo.

8.5 Fichas de manejo de impactos en las actividades de obra.

La siguiente tabla es un ejemplo de las posibles "fichas de Manejo Ambiental" a aplicar en el desarrollo de las actividades de obra para el presente periodo de reporte.

Programas de Manejo Ambiental

1	**programa de actividades constructivas**
1.1	proyecto de manejo integral de materiales de construcción.
1.2	proyecto de señalización frentes de obras y sitios temporales.
1.3	proyecto de manejo y disposición de materiales sobrantes de excavación.
1.4	proyecto de manejo y disposición final de residuos sólidos convencionales y especiales.
2	**programa gestión hídrica.**
2.1	proyecto de manejo de aguas superficiales
2.2	proyecto de manejo de residuos líquidos domésticos e industriales
3	**programa de biodiversidad y servicios eco sistémicos.**
3.1	proyecto de manejo del descapote y cobertura vegetal
3.2	proyecto de protección de fauna

4 programa manejo de instalaciones temporales, de maquinaria y equipos

4.1 proyecto instalación, funcionamiento y desmantelamiento de campamentos y sitios de acopio temporal

4.2 proyecto de manejo de maquinaria, equipos y vehículos

5 programas de gestión social.

5.1 proyecto de movilidad alternativa y prevención de accidentes

6 programa de normas de seguridad industrial y salud ocupacional

6.1 proyecto sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

8.6 Lista de anexos. (CARPETA 7 ANEXO – SEGUIMIENTO AMBIENTAL)

- Anexo No. 7.1: Plan de manejo ambiental que incluye las fichas Del Seguimiento Que Conforman El Manual De Buenas Prácticas Ambientales, licencias ambientales, tramites y permisos

- Anexo No. 7.2: informe ambiental No. 1- torre hospitalaria que incluye, registro de capacitaciones, registro Fotográfico capacitación de personal.

- Anexo No. 7.3: Verificación para el seguimiento de buenas prácticas ambientales por parte de la interventoría.

- Anexo No.7.4: Autorización para adecuación de terreno en multiparque centenario Tunja.

9 RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA.

9.1 Correspondencia enviada.

CORRESPONDENCIA ENVIADA			
No.	**Fecha**	**Dirigida a:**	**Asunto**
OF-INT-087-2023-001	10/03/2023	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA	RADICACIÓN DE GARANTIAS
OF-INT-087-2023-002	10/03/2023	CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA	SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN PREVIO AL INICIO FÍSICO DE OBRA
OF-INT-087-2023-003	15/03/2023	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA	APERTURA DE FIDUCIA MANEJO DE RECURSOS INTERVENTORIA
OF-INT-087-2023-004	29/03/2023	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA	AUTORIZACIÓN PAGO DE ANTICIPO
OF-INT-087-2023-005	04/04/2023	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA	INFORME DEL ESTADO DEL PROYECTO CORRESPONDIENTE AL CONTRATO CP-001-2023, MENDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA”

9.2 Correspondencia recibida.

CORRESPONDENCIA RECIBIDA			
N°	**Fecha rad.**	**Remitente:**	**Asunto**
OF- 001- RTA OF-INT-087-2023-002 - 14032023	16/03/2023	CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA	RESPUESTA OF-INT-087-2023-002
OF- 005 – CTORREHOSPITALARIA – 31032023	4/04/2023	CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA	RADICADO PMA, PMT Y PROGRAMACIÓN DE OBRA
	15/03/2023	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA	SOLICITUD DE DOCUMENTACIÓN PARA EL CONTROLY EJECUCIÓN DEL CONTRATO DE OBRA No.CP-086-2023

9.3 Lista de nexos (CARPETA 8. ANEXO- CORRESPONDENCIA)

- Anexo No. 8.1: correspondencia enviada, con sus respectivos soportes.
- Anexo No. 8.2: correspondencia recibida, con sus respectivos soportes.

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

- Al cierre del presente informe, se cuenta con un avance de obra programado del 0.97% y un porcentaje de obra ejecutado del 1.23 %, generando un avance Positivo del proyecto en un 0.26%, teniendo en cuenta que se realizaron unas actividades preliminares no previstas como las demoliciones necesarias para dar inicio a las actividades contractuales.

- Durante el periodo correspondiente a este informe se ejecutaron actividades preliminares y actividades de cimentación, donde se generó el acta nª 1 de fijación de precios unitario de actividades no previstas.
- Se realizo el cambio de material de mejoramiento del suelo de acuerdo a las recomendaciones del Estudio de Geotecnia, y se realizó ensayos de Calidad correspondientes.

- Se Recomienda al contratista demarcar y delimitar los espacios de tránsito vehicular y peatonal. De igual forma delimitar y señalizar los espacios que presente peligro o sea restringido.
- Se Recomienda almacenar de forma adecuada los materiales depositados a cielo abierto y cubrir con plástico o lonas impermeables.

- Se Recomienda al contratista entregan el Plan de implementación de seguridad y salud en el trabajo. Al igual que toda la documentación de ingreso de la mano de obra calificada y no calificada.
- Se Recomienda al contratista hacer entrega de los preoperacionales de la maquinaria y su documentación de soporte.
- Se Recomienda al contratista entregan el Plan de capacitaciones.