COMPLEMENTO CONTRATO ELECTRONICO DE OBRA NO. CP-086-2023	
Contrato No.	**CP-086-2023**
Entidad Contratante	**ESE SANTIAGO DE TUNJA**
Nit	**820.003.850-2**
Contratista	**CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA**
Identificación C.C	**N.A.**
Razón Social	**CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA R/L. RICARDO VARGAS ESCOBAR C.C. No. 6.770.129 expedida en Tunja**
Nit	**901688433-7**

Entre los suscritos la **EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA,** con NIT. 820.003.850-2, representada legalmente por **WILSON FERNANDO RODRIGUEZ HUERTAS** identificado con cédula de ciudadanía N°7.169.229 expedida en Tunja, representante legal de la **EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA,** conforme al Decreto número Nº0469 de fecha 25 de noviembre de 2021, en cumplimiento de las facultades otorgadas legalmente en el numeral 2.5. del Capítulo II del Acuerdo N°009 de 2017, proferido por la Junta Directiva, quien para los efectos de este contrato se denominará la **ESE SANTIAGO DE TUNJA**, o Contratante por una parte, y por la otra, **CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA**, con Nit. 901688433-7, representado legalmente por el señor **RICARDO VARGAS ESCOBAR,** identificada con cédula de ciudadanía No. 6.770.129 expedida en Tunja, conforme al Registro Único Tributario, quien adelante se denominará el **CONTRATISTA** y declara que tiene capacidad para celebrar este contrato, que no incurre en causal de inhabilidad e incompatibilidad de las previstas en las leyes 80 de 1993, 1150 de 2007, 1474 de 2011 y demás normas constitucionales y legales, hemos acordado celebrar el presente contrato , el cual se regirá por las siguientes:

CLÁUSULAS	
1. 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
2. PLAZO:	El plazo de ejecución del presente contrato es de QUINCE (15) MESES, contados a partir de la firma del acta de inicio una vez perfeccionado el contrato y cumplidos los requisitos de ejecución. PARÁGRAFO. –Una vez cumplidos los requisitos, se deberá cargar el Acta de Inicio en la plataforma Secop II, dicha Acta deberá ser suscrita por el CONTRATISTA y la interventoría del contrato dentro de los tres (3) días siguientes a la firma del mismo, este último el mismo día de su suscripción, deberá cargarla en la plataforma SECOP II. Para que haga parte del expediente electrónico.
3. SUJECIÓN A LAS APROPIACIONES PRESUPUESTALES:	Los pagos a que se obliga la ESE Santiago de Tunja en virtud de este CONTRATO DE OBRA se subordinan a las apropiaciones que con tal fin se establezcan en su presupuesto para la vigencia fiscal del año 2023 y se afectará la Disponibilidad presupuestal No. 81 de 2023, Rubro 2.3.2.01.01.001.02.08 denominado: "EDIFICIOS RELACIONADOS CON SALUD - CONVENIO NO. 1102 DE 2021 TORRE HOSPITALARIA", expedida por la Oficina de Presupuesto.

4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA	**OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:** Son obligaciones del contratista cumplir en forma eficiente, eficaz, oportuna y dentro de las normas nacionales, regionales y propias de la ESE Santiago de Tunja vigentes, los trabajos encomendados y aquellas obligaciones que se generen de acuerdo a la naturaleza de la obra, así: **OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA:** 1. Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios y las cláusulas del contrato, y la oferta presentada por el contratista. siempre que no se oponga a los primeros. 2. Seguir las recomendaciones que el interventor del contrato realice, siempre que estas no estén en contravía de los alcances y objeto del contrato. 3. Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar indicado, los informes solicitados por el supervisor y/o interventor. 4. Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor y/o interventor del contrato. 5. Seguir las indicaciones que el supervisor y/o interventor del contrato realice. 6. Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales e incluso las post contractuales, evitando dilataciones, inadecuados servicios o suministros y en trabamientos. 7. El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la Administración o a terceros. 8. Defender en todas sus actuaciones los intereses de la ESE Santiago de Tunja y obrar con lealtad y buena fe en todas las etapas contractuales guardando la debida reserva y confidencialidad en relación con los documentos y demás información que le sean suministrados por esta entidad. 9. Cumplir con las obligaciones con los sistemas de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje. cuando a ello haya lugar. El pago de los aportes de sus empleados, a los sistemas mencionados se acreditará mediante certificación expedida por el revisor fiscal, cuando este exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal del contratista de conformidad con la normatividad vigente. 10. El personal que utilice para la ejecución del contrato, no tendrá vínculo laboral alguno con la ESE. 11. Presentar oportunamente las respectivas cuentas de cobro y/o facturas. 12. El contrato no podrá ser cedido por el Contratista; salvo que medie autorización previa, escrita y expresa de la ESE cuyo otorgamiento es discrecional. En caso que se autorice la cesión, el cesionario deberá acreditar los mismos requisitos que se exigieron al contratista primigenio para la suscripción del contrato.

	13. El objeto del contrato no podrá ser subcontratado. 14. Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato. 15. Obtener y presentar para su aprobación las garantías: en las condiciones, plazos, y con el objeto y montos, establecido en el contrato, así como mantener vigentes sus amparos y prorrogarlos en los términos señalados. 16. En general, se obliga a todas aquellas que surjan del natural desarrollo del contrato y de la oferta presentada, la cual forma parte integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas. **17.** Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y/o que sean determinadas por el interventor. 18. Cumplir con el objeto del contrato, con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe, ni existirá ningún tipo de subordinación ni vínculo laboral alguno del contratista con la alcaldía, ni del Municipio con las personas que vincule el contratista para el desarrollo del contrato. 19. Cumplir con todos los componentes de la oferta, la cual hace parte integral de este contrato. 20. Informar con la debida antelación al interventor para que este a su vez comunique a la supervisión todo accidente o incidente de trabajo. 21. Informar oportunamente al interventor del contrato sobre las imposibilidades o dificultades que se presenten en la ejecución del mismo. 22. Para la firma de su acta de recibo final, deberá hacer entrega formal en medio física y magnética de toda la actividad realizada en cumplimiento del objeto del contrato, cuando aplique. 23. Cumplir con las instrucciones que le imparta el interventor y demás obligaciones que se deriven de la Ley, reglamento o lineamientos vigentes o que se expidan con posterioridad y que contemplen aspectos relativos a la ejecución del objeto contratado. 24. Sostener los precios ofertados durante la vigencia del contrato, incluidas las modificaciones por inclusiones o exclusiones y adiciones. n. No comunicar, divulgar, ni aportar, ni utilizar la información que le sea suministrada o que le haya confiado o que obtenga en desarrollo del objeto contractual y/o de los servicios prestados, a ningún título frente a terceros ni en provecho propio, sin previo consentimiento escrito por parte de la entidad. 25. Abstenerse de dar información a medios de comunicación, a menos que haya recibido autorización de la entidad. **26.** Todas las demás inherentes o necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual. **OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.** 1. Le corresponde al contratista desarrollar las siguientes obligaciones de acuerdo con todos los documentos técnicos que formaron parte de la convocatoria pública No. 001 de 2023 y en la propuesta presentada, las

cuales forman parte integral del presente contrato y por ende son de obligatorio cumplimiento.
PARÁGRAFO: Si para la puesta en funcionamiento y verificación de la calidad técnica de las obras se hace necesario efectuar pruebas técnicas, las mismas deben ser realizadas y costeadas por el CONTRATISTA.

1.1. 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.
CONDICIONES TÉCNICAS: Los parámetros del servicio requeridos y establecidos por la ESE Santiago de Tunja son los siguientes:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
1			
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
1.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ENERGIA	MES	15.00
1.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PROVISIONAL DE ACUEDUCTO	MES	15.00
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
1.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO EN MADERA Y TEJA DE ZINC	M2	168.00
1.06	LOCALIZACION Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTONICA	M2	1,114.96
1.07	EXCAVACIONES MECANICAS VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	M3	1,912.39
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
1.09	DESCAPOTE MECANICO DE OBRA ARQUITECTONICA INCLUYE RETIRO E= 0.4 M	M2	252.50

2	**CIMENTACIÓN**		
2.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE ESTRUCTURA	M2	737.51
2.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	480.19
2.03	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	M3	105.49
2.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOLADO EN CONCRETO DE ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	345.48
2.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	105.94
2.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	M3	56.51
2.07	CONSTRUCCCION DE LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	M2	714.15
2.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	15,012.33
2.09	TRASNPORTE DE MATERIAL GRANULAR DESPUES DE 5KM	M3-KM	3,270.19

3.00	**ESTRUCTURA**		
3.01	COLUMNAS Y PANTALLAS EN CONCRETO 35 Mpa (5000 PSI), ALTURA MAYOR A 3 mts-	M3	160.13
3.02	PLACA ALIGERADA EN CONCRETO CASETON DE ICOPOR ALTURA DE 40 CMS 24.5 MPa - (3500 PSI)	M2	1,683.76
3.03	ESCALERAS MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	14.28
3.04	VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	30.87
3.05	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 24.5 MPa - 3500 PSI 2.01MTS H 3,8 MTS	M3	29.03

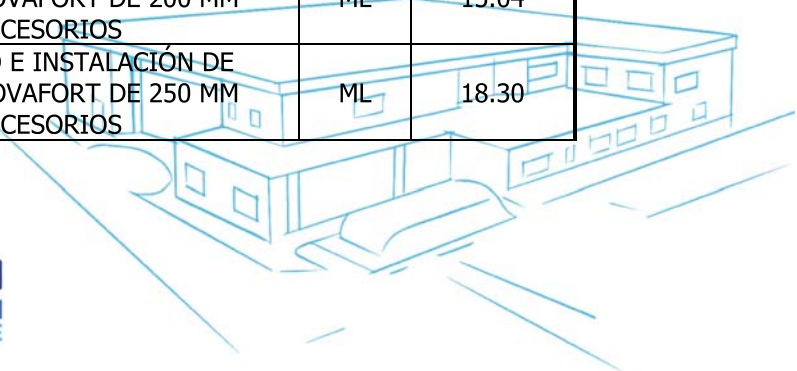
	3.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	119,631.31
	3.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO	KG	2,231.36
	3.08	CONSTRUCCION DE VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILZADO 3500 PSI	M3	21.57
	3.09	CONCRETO PARA PLACA DE PISO DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	9.63
	3.10	CONCRETO PARA MUROS DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	20.93
	3.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO PARA TAPA DE 28 MPA-(4000 PSI) BAJA PERMEABILIDAD PARA TANQUE DE ALMACENAMIENTO	M3	9.63
	3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA SIKA PVC O -22 PARA JUNTA DE CONTRUCCIÓN DE TANQUE	ML	25.60
	3.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 2" REBOSE	UND	2.00
	3.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 3" BOMBAS	UND	4.00
	3.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO 4" LAVADO	UND	2.00
	4	**MAMPOSTERIA, PREFABRICADOS Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO**		
	4.01	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM	M2	4,333.12
	4.02	DINTELES EN CONCRETO DE 10X20 cms. 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO	ML	286.01
	4.03	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	2,177.00
	4.04	VIGA CINTA EN CONCRETO 21 Mpa 3000 PSI	M3	1.64

www.esesantiagodetunja.gov.co
NIT. 820.003.850-2
Calle 16 # 9 - 41
7458613 - 7448050

4.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CARCAMOS EN CONCRETO PARA TABLEROS ELECTRICOS	ML	13.08
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	UND	1.00
5.02	PUNTO AGUA FRIA PVC-P 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	UND	166.00
5.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC 1" RDE 13.5 INCLUYE ACCESORIOS	ML	118.22
5.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED PVC-P 3/4" RDE 11 INCLUYE ACCESORIOS	ML	26.40
5.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED TUBERIA PVC-P 1/2" RDE 9 INCLUYE ACCESORIOS	ML	268.88
5.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 3/4`` EN BRONCE TIPO RED WITHE	UND	5.00
5.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTRO 1`` EN BRONCE TIPO RED WITHE	UND	35.00
5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 INCLUYE ACCESORIOS	ML	181.30
5.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 3/4" A.C. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS	ML	351.98
5.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1" A.C. 82°C INCLUYE ACCESORIOS	ML	123.00
5.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED CPVC 1/2" A.CAL. 82°C 100 PSI INCLUYE ACCESORIOS	ML	158.40
5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO AGUA CALIENTE CPVC 1/2"	UND	99.00
5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FLOTADOR DE BOLA EN BRONCE PARA CIERRE DE VALVULA DE 3/4"	UND	2.00

www.esesantiagodetunja.gov.co
NIT. 820.003.850-2
Calle 16 # 9 - 41
7458613 - 7448050

	6	**INSTALACIONES SANITARIAS Y AGUAS LLUVIAS**		
	6.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	88.77
	6.02	CAJAS DE INSPECCION DE LADRILLO TOLETE COMUN DE 1.00 X 1.00 X1.00 MTS	UND	5.00
	6.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=6" INCLUYE ACCESORIOS	ML	65.00
	6.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	498.70
	6.05	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2" INCLUYE ACCESORIOS	ML	148.00
	6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=2"	UND	122.00
	6.07	PUNTO DE DESAGUES SANITARIO D=4"	UND	57.00
	6.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA REVENTILACION PVC 3" INCLUYE ACCESORIOS	ML	120.00
	6.09	CONSTRUCCION DE FILTROS A CUALQUIER PROFUNDIDAD CON MATERIAL FILTRANTE SEGÚN NORMA INVIAS, SIN EXCAVACION, INCLUYE GEOTEXTIL NT 2000	M3	47.75
	6.10	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC D= 6" DRENAJE SIN FILTRO	ML	79.58
	6.11	POZO DE INSPECCIÓN, DIAMETRO INTERIOR 1.2m, 1.0< H <1.5m	UND	2.00
	6.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARCO Y TAPA EN HIERRO FUNDIDO PARA POZO DE INSPECCIÓN	UND	2.00
	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
	6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA NOVAFORT DE 200 MM INCLUYE ACCESORIOS	ML	15.04
	6.15	SUMINSTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA NOVAFORT DE 250 MM INCLUYE ACCESORIOS	ML	18.30



6.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REJILLA METALICA DE PISO CON SOSCO DE 2"	UND	57.00
7	**RED ELECTRICA, CCTV, DATOS Y PERIFONEO**		
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
7.1.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTACIRCUITOS Y PARARRAYOS EN MEDIA TENSION 13,200V TIPO EXTERIOR	UND	2.00
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
7.1.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE XLPE 3XN2 CU APANTALLADO PARA MEDIA TENSION 13,200 KV	ML	82.00
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
7.1.06	CONSTRUCCION DE CAJAS EN LADRILLO DE 1X1X90 (INCLUYE LADRILLO ARENA,GRAVILLA Y CEMENTO) SEGÚN DISEÑO	UND	5.00
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
7.2.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA PVC TIPO PESADO 4" CONTROL, LIMPIEZA.	ML	66.00

	7.2.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 4"	UND	18.00
	7.2.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 2" CONTROL, LIMPIEZA.	ML	60.00
	7.2.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 2"	UND	21.00
	7.2.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO DE 1 1/2" CONTROL, LIMPIEZA.	ML	45.00
	7.2.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINALES TIPO CAMPANA 1 1/2"	UND	16.00
	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
	7.2.09	APERTURA MECANICA DE CAJA Y RETIRO DE SOBRANTES	M3	13.82
	7.2.10	CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 100X100X90 (INCLUYE ARENA GRAVILLA Y CEMENTO)	UND	3.00
	7.2.11	CONSTRUCCION DE CARCAMO EN CONCRETO Y TRAMPA DE ACEITE PARA MONTAJE DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL	UND	1.00
	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
	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
	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
	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
	7.4	**ALUMBRADO EXTERIOR**		

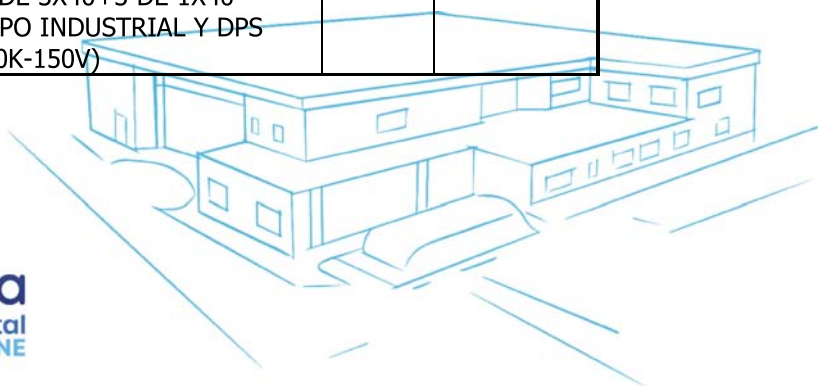
	7.4.01	APERTURA DE ZANJA PARA A.P. DE 40 X 40 CM EN CUALQUIER 'MATERIAL, SEGUN DISEÑO	ML	170.00
	7.4.02	SUMINISTRO, INSTALACION Y ARMADA LUMINARIA TP LIRA STREET LED DE 60W.	UND	16.00
	7.4.03	CONSTRUCCION DE CAJA EN LADRILLO DE 60 X 60 X 70 CM SEGÚN DISEÑO. (INCLUYE SUMINISTRO Y COLOCACION DE GRAVILLA)	UND	6.00
	7.4.04	CONSTRUCCION DE PEDESTAL EN CONCRETO PARA COLOCACION DE LUMINARIA DECORATIVA SEGÚN DISEÑO	UND	16.00
	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
	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.	ML	170.00
	7.4.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALMES A PRUEBA DE HUMEDAD EN CINTA AUTOFUNDENTE	UND	32.00
	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
	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
	7.5	**INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS**		
		RED NORMAL		
	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 ,	UND	330.00

		APARATO LÍNEA HOSPITALARIA Y RESANE; L=4,5 M .		
	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
	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
	7.5.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1" ADICIONALES POR SALIDAS DE TOMACORRIENTE TRIFASICO 220 V,	ML	45.00
	7.5.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X8+8+10T.	ML	45.00
	7.5.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X12+12+12T.	ML	360.00
	7.5.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLEADO ADICIONAL EN CABLE 3X10+10+10T.	ML	130.00
	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
	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	UND	64.00

		INCLUYE CAJA, ACCESORIOS , Y RESANE; L=4,5 M .		
	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
	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 .	UND	60.00
	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)	ML	138.09
	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
	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	UND	64.00

		EMT EMPOTRADA O 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
	7.7.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA DE SOBREPONER,CON PANEL LED DE 40W, 60X60 LUZ DIA	UND	331.00
	7.7.05	SUMINISTRO INSTALACION DE LUMINARIA DE EMERGENCIA DE 7W	UND	32.00
	7.7.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PANEL LED EMPOTRAR 18W CUADRADA	UND	73.00
	7.7.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE AVISO LUMNOSO DE EMERGENCIA 3W	UND	32.00
	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
	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	UND	1.00

		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)		
	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
	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



	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
	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
	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
	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	UND	1.00
	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

	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
	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
	7.8.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE DE 3X100 AMP PARA CONEXIÓN DE 2 UPS DE 30 KVA	UND	1.00
	7.8.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE CONDENSADORES DE 10 KVAR CONFORMADO POR 2 CONDESADORES DE 5KVA - 220V	UND	1.00
	7.8.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO BYPASS DE 3X80 AMP PARA CONEXIÓN DE 1 UPS DE 25 KVA	UND	1.00
	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
	7.8.16	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO BIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	2.00
	7.8.17	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	5.00
	7.8.18	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	3.00

	7.8.19	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	3.00
	7.8.20	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO DE DISTRIBUCIÓN DE 48 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR	UND	0.00
	7.8.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15X15	UND	29.00
	7.8.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 30X30	UND	16.00
	7.9	**INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT**		
	7.9.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR MONOPOLAR DE 1X15 A,/1X20 AMPERIOS TIPO ENCHUFABLE	UND	120.00
	7.9.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2X15/2X20 A, TIPO ENCHUFABLE	UND	82.00
	7.9.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 3X50 A, TIPO ENCHUFABLE	UND	4.00
	7.9.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 3X80 A, TIPO ENCHUFABLE	UND	2.00
	7.9.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 3X40 A, TIPO ENCHUFABLE	UND	3.00
	7.9.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 3X30 A, TIPO ENCHUFABLE	UND	3.00
	7.9.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 3X60 A, TIPO ENCHUFABLE	UND	2.00
	7.9.8	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 50A TIPO FAL, 240 V, UL-489, INCLUYE SU MONTAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.	UND	4.00
	7.9.9	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 100A TIPO FAL, 240 V, UL-489, INCLUYE SU MONTAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS	UND	1.00

		NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.		
	7.9.10	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 280A TIPO FAL, 240 V, UL-489, INCLUYE SU MONTAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00
	7.9.11	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 80 A TIPO FAL, 240 V, UL-489, INCLUYE SU MONTAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.	UND	1.00
	7.9.12	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 60 A TIPO FAL, 240 V, UL-489, INCLUYE SU MONTAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.	UND	6.00
	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
	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
	7.10.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ACOMETIDA PARCIAL DESDE TABLERO TCNE-2 HASTA TCNE-3 TABLERO CARGAS NO ESENCIALES-3	ML	32.00

		EN CABLE DE COBRETHHW LSZH CON (3F N°8+1N8+ N°10T)		
	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
	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)	ML	18.00
	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
	7.11	**APANTALLAMIENTO**		
	7.11.01	SUMINISTRO INSTALACION DE PUNTA CAPTADORA TIPO FRANKIN LONGITUD DE 1 M	UND	10.00
	7.11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE ALUMINIO 8MM PARA ANILLO SUPERIOR Y BAJANTES (INCLUYE SOPORTES DE FIJACION)	ML	135.00
	7.11.03	SUMINISTRO INSTALACION DE DUCTO BAJANTE TUBO GALVANIZADO DE 3/4(INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION")	ML	80.00
	7.11.04	SUMINISTRO INSTALACION DE CABLE DE COBRE NO 2/0 DESNUDO PARA ANILLO PERIMETRAL.	ML	148.00
	7.11.05	SUMINISTRO INSTALACION CAJA DE INSPECCION 30X30CM CON VARILLA DE COBRE 5/8"X2,4 MTS (INCLUYE SOLDADURA CABLE - VARILLA)	UND	5.00
	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	UND	82.00

		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		
	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
	7.12.03	Suministro instalacion DE JACKS CATEGORIA 6A Y PONCHADO EN RACK y organización de cableado	UND	164.00
	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 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.	UND	162.00
	8	**RED CONTRAINCENCIO**		
	8.01	SUMINISTRO E INSTALACION VÁLVULA DE MARIPOSA 4"	UND	1.00

	8.02	SUMINISTRO E INSTALACION MANÓMETRO DE BAÑO DE GLICERINA CON VÁLVULA DE CORTE.	UND	1.00
	8.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIAMESAS DE ENTRADA DE 4¨* 2 1/2¨ * 2 1/2¨	UND	1.00
	8.04	INSTALACION Y SUMINISTRO VENTOSA 1¨HG	UND	1.00
	8.05	SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE TIPO III (COMPLETO)	UND	4.00
	8.06	SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE CONTROL SISTEMA COMBINADO	UND	4.00
	8.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUNTO HIDRAULICO (SPLINKER 5,6 RESPUESTA RAPIDA - ESCUDO - ACCESORIOS DE 1/2¨-1¨)	UND	153.00
	8.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 4"	ML	27.70
	8.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 1/2"	ML	66.80
	8.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 2 "	ML	183.80
	8.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1 1/2 "	ML	12.00
	8.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SCH 40 AC 1" (INCLUYE ACCESORIOS)	ML	597.80
	8.13	SUMINISTRO E INSTALACION DEACCESORIOS 4" AC RANURADA	UND	15.00
	8.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 1/2" RANURADA	UND	72.00
	8.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2 " RANURADA	UND	300.00
	8.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 1 1/2 " RANURADA	UND	48.00
	8.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 4¨	UND	5.00
	8.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2 1/2¨	UND	24.00
	8.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 2¨	UND	72.00
	8.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1 1/2¨	UND	8.00
	8.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE ABRAZADERA TIPO PERA 1¨	UND	308.00

www.esesantiagodetunja.gov.co
NIT. 820.003.850-2
Calle 16 # 9 - 41
7458613 - 7448050

8.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE PERFORACIONES Ø4 Y Ø2 (TALADRO SACA-NUCLEO)	UND	16.00
9	**RED DE GAS NATURAL**		
9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA COBRE ½	ML	33.00
9.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PARA GAS EXTERIOR (TUBERIA GALVANIZADA D=3/4")	ML	30.00
9.03	PUNTO GAS DE 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PRESION CALIBRE 40 (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION)	UND	7.00
9.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90º COBRE 1/2"	UND	35.00
9.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA GAS ½	UND	7.00
9.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO TEE COBRE ½	UND	7.00
9.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO UNION COBRE ½	UND	10.00
9.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGULADOR DE GAS DE 22 MBAR	UND	2.00
10	**SISTEMA DE DETECCION DE INCENDIOS Y CONTROL DE ACCESOS**		
10.01	SUMINISTRO E INSTALACION PANEL DE INCENDIO VS4-G-SP EDWARDS	UND	1.00
10.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE MÓDULO DE EXPANSIÓN DE 1 LAZO, SISTEMA VS4, 125 DETECT. / 125 MÓDULOS, MONT. ENBOARD PPAL EDWARDS V-SLC2-1	UND	1.00
10.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ANUNCIADOR LCD RLCD-C-SP	UND	1.00
10.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE FUENTE DE RESPALDO PARA PANEL DE INCENDIO BPS10A	UND	2.00

www.esesantiagodetunja.gov.co
NIT. 820.003.850-2
Calle 16 # 9 - 41
7458613 - 7448050

	10.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO CON BASE KI-OSD	UND	134.00
	10.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO TERMICO CON BASE KI-HFD	UND	1.00
	10.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE MODULO MONITOR GSA-CT1	UND	22.00
	10.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA GSA-M278	UND	20.00
	10.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR PARA ESTACIÓN MANUAL STI-1200	UND	20.00
	10.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA ESTROBO G4AVRF-SP-1	UND	22.00
	10.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4" X 3 MTS	UND	230.00
	10.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 1" X 3 MTS	UND	10.00
	10.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORAZA AMERICANA DE 3/4"	ML	200.00
	10.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4"	UND	280.00
	10.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS DE PASO DE 15*15	UND	10.00
	10.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE INCENDIO 2*16 ROLLO X 305 MTS	UND	8.00
	10.17	SUMINISTRO E INSTALACION CONTROLADOR DE ACCESO 75 OUERTAS 710 LECTORES DS-K2605T	UND	5.00
	10.18	SUMINISTRO E INSTALACION FUENTE DE ALIMENTACION/CARGADOR DE 16 SALIDAS 12 VCC A 10 AMPERIOS	UND	5.00
	10.19	SUMINISTRO E INSTALACION ELECTROIMAN DE 600 LB	UND	10.00
	10.20	SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE EN Z Y L PARA ELECTRO	UND	10.00
	10.21	SUMINISTRO E INSTALACION DETECTOR DE APRTURA DE SOBREPONER	UND	10.00
	10.22	SUMINISTRO E INSTALACION BANDEJA CABLOFIL DE 10*5	ML	55.00
	10.23	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 3/4" X 3mts	UND	25.00
	10.24	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA EMT 1" X 3 mts	UND	6.00

www.esesantiagodetunja.gov.co
NIT. 820.003.850-2
Calle 16 # 9 - 41
7458613 - 7448050

10.25	SUMINISTRO E INSTALACION CORAZA AMERICANA DE 3/4" X 1M	UND	10.00
10.26	SUMINISTRO E INSTALACION CONECTOR PARA CORAZA DE 3/4"	UND	25.00
10.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE PASO DE 15x15 CM	UND	20.00
10.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE UTP CATEGORIA 6ª	ML	1,626.00
10.29	SUMINISTRO E INSTALACION CABLE DUPLEX 2*16	ML	1,400.00
11	**SISTEMA DE VENTILACION**		
11.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN POLIISOCIANURATO DE 20 MM	M2	70.92
11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE DUCTERIA EN LAMINA GALVANIZADA CAL 24 INCLUYE UNION TDC Y SOPORTERIA	M2	64.08
11.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE EXTRACCIÓN IA-REAF 530 S - 0.75 DE 8"X8"	UND	8.00
11.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 10"X10"	UND	2.00
11.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLAS DE SUMINISTRO IA-DS4V DE 8"X6"	UND	2.00
11.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNIDAD EXTRACTORA TIPO HONGO DESCARGA SUPERIOR 650 CFM, INCLUYE SOPORTE	UND	2.00
11.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE FUERZA Y CONTROL PARA SISTEMA DE VENTILACIÓN	UND	1.00
11.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTER EN RIEL CHANNEL DE 2x4 PARA DUCTOS	UND	36.00
12.00	**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).	UND	2.00
	12.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1/2" INCLUYE SOPORTERÍA	ML	932.00
	12.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 3/4" INCLUYE SOPORTERÍA	ML	650.00
	12.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE TIPO L. DIAM: 1-1/4" INCLUYE SOPORTERÍA	ML	143.00
	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
	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
	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
	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
	12.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT PARA OXIGENO	UND	42.00
	12.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA AIRE	UND	42.00
	12.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA TIPO CHEMETRON QUICK CONNECT, PARA VACIO	UND	42.00

12.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTE GENERAL DE GASES MEDICINALES, INCLUYE SISTEMA DE RESPALDO. NO INLCUYE LOS GASES	UND	1.00
13	**PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA**		
13.01	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	6,084.53
13.02	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	M2	1,366.85
13.03	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	3,517.30
13.04	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	ML	3,044.30
13.05	ESTUCO MUROS	M2	5,094.29
13.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES	M2	1,366.85
13.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	M2	1,624.20
13.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS	M2	1,969.58
13.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES	ML	135.50
13.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	ML	1,026.20
13.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA ZERO ANTIBACTERIAL PARA MUROS	ML	416.13
13.12	ESTUCO MUROS	ML	800.12
13.13	PAÑETE LISO MUROS 1:4	ML	816.74
14	**PISOS Y ENCHAPES**		
14.01	ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts	M2	417.53
14.02	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA PISOS E=4 cm	M2	233.10
14.03	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	M2	417.53

	14.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA VINILICO	ML	828.79
	14.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSIN EN GRANITO No 5	M2	2,081.40
	14.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASO ESCALERA GRANITO DE 80 A 150cm	ML	406.35
	14.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOCA PUERTA EN GRANITO PULIDO	ML	146.81
	14.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE MEDIA CAÑA EN GRANITO	ML	1,355.33
	14.09	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	M2	1,201.71
	14.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN GRANITO PULIDO	M2	26.39
	14.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA REGISTRO PLASTICA 15X15	UND	46.00
	14.12	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	ML	85.70
	14.13	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	ML	60.25
	14.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO EN GRANITO PULIDO	ML	45.50
	14.15	SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE CINTA ANTI DESLIZANTE FOTO LUMINICENTE DE 2"	ML	211.20
	15	**APARATOS SANITARIOS**		
	15.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA	UND	50.00
	15.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON SEMIPEDESTAL	UND	26.00
	15.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS DE EMPOTRAR	UND	26.00
	15.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL	UND	8.00
	15.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO	UND	50.00
	15.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABON	UND	16.00
	15.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES PARA TOALLAS DE	UND	16.00

www.esesantiagodetunja.gov.co
NIT. 820.003.850-2
Calle 16 # 9 - 41
7458613 - 7448050

		PAPEL PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE		
	15.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE SECADOR ELECTRICO PARA MANOS, AUTOMATICO EN ACERO INOXIDABLE TIPO POTENZA O SIMILAR	UND	16.00
	15.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE ORINAL	UND	2.00
	15.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIENICO	UND	33.00
	15.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE SOBREPONER PARA PAPEL HIGIENICO, EN ACERO INOXIDABLE SATINADO	UND	20.00
	15.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE TELEDUCHA INCLUYE MEZCLADOR	UND	24.00
	15.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE EN L (PARA BAÑOS)	UND	44.00
	15.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN U ABATIBLE EN ACERO INOXIDABLE (PARA BAÑOS)	UND	39.00
	15.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE 36" (PARA BAÑOS)	UND	9.00
	15.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESPEJO BICELADO 60X80	UND	33.00
	15.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIÓN PAPELERA PARA BAÑO HABITACIONES	UND	33.00
	15.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO HABITACIONES	UND	33.00
	15.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO HABITACIONES	UND	33.00
	15.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE FLUXOMETRO PARA ORINAL	UND	2.00
	15.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE SEMI PEDESTAL	UND	26.00
	15.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS DE EMPOTRAR	UND	26.00
	15.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL	UND	7.00

www.esesantiagodetunja.gov.co
NIT. 820.003.850-2
Calle 16 # 9 - 41
7458613 - 7448050

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	M2	450.46
16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	ML	86.50
16.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO	M2	340.08
17	**CIELO RASOS**		
17.01	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL ½	M2	1,753.66
17.02	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO MODULAR	M2	798.23
17.03	SUMINISTRO E INSTALACION CIELO RASO EN DRY WALL ½	ML	147.80
17.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FILO EN YESO PARA DRYWALL 1/2"	ML	39.73
17.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIA CAÑA EN PVC DE 6 CM	ML	66.39
18	**CARPINTERIA**		
18.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM 2 HOJAS	M2	17.75
18.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM CORREDIZA	M2	17.25
18.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE APERTURA CON SENSOR PARA PUERTA CORREDIZA	UND	3.00
18.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA	UND	4.00

www.esesantiagodetunja.gov.co
NIT. 820.003.850-2
Calle 16 # 9 - 41
7458613 - 7448050

		EN VIDRIO TEMPLADO DE 10 MM VAIVEN		
	18.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTAS CORTA FUEGO DE 2 HOJAS 1,50 X 2,3 M	UND	5.00
	18.06	SUMINISTRO EN INSTALACIÓN CHAPA ANTIPANICO DE DOS PUNTOS	UND	10.00
	18.10	**CARPINTERIA EN MADERA**		
	18.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CLOSET EN MADECOR SEGÚN DISEÑO Y ESPECIFICACIONES	M2	60.00
	18.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLES EN MADECOR CENTRAL DE ENFERMERIA	UND	2.00
	18.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE LOKERS EN MADECOR	UND	2.00
	18.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDA CAMILLA EN MADERA	ML	254.00
	18.1.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO	M2	274.34
	18.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO HABITACION	UND	67.00
	18.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS	UND	67.00
	18.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO	UND	44.00
	18.2	**CARPINTERIA METALICA**		
	18.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO EN LAMINA PARA PUERTA	UND	121.00
	18.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE	ML	172.16
	18.2.3	CARGUE DE MARCOS EN MORTERO	UND	121.00
	18.2.4	DIVISIONES PARA BAÑO EN ALUMINIO Y ACRILICO DE 0.05 MM	M2	5.52
	18.2.5	DIVISIÓNES PARA BAÑO EN ACERO INOXIDABLE	M2	36.12
	18.3	**CARPINTERIA EN PVC**		
	18.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN PVC INCLUYE VIDRIO TEMPLADO DE SEGURIDAD 8 MM	M2	367.80
	18.3.2	SUMINISTRE E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM	ML	95.44

www.esesantiagodetunja.gov.co
NIT. 820.003.850-2
Calle 16 # 9 - 41
7458613 - 7448050

19	**ACABADOS**		
19.01	SUMINISTRO E INSTALACION LOGO EN ACRILICO	UND	2.00
19.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRERO EN ACRILICO	UND	1.00
19.03	SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA CORTASOLES	M2	126.00
19.04	SUMINISTRO E INSTALACION MURO SUPERBOARD PARA FACHADA	M2	182.46
20	**URBANISMO**		
20.01	ANDENES EN CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM INCLUYE ACERO DE REFUERZO	M2	754.06
20.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BORDILLO PREFABRICADO 20X10X100	ML	232.37
20.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA	ML	417.60
20.04	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA SUBBASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	437.60
20.05	SUMINISTRO, EXTENDIDA Y COMPACTACION DE MATERIAL SELECCIONADO PARA BASE GRANULAR (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) (**)	M3	284.76
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
20.07	IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA CRL-1H	M2	1,423.78
20.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO ESTRIADO RAMPAS 21 MPa - (3000 PSI)	M2	68.83
20.09	CONSTRUCCION DE JARDINES	M2	392.11
20.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SEÑALIZACION DE LINEA DE 12 CMS SEGUN NORMA INVIAS	ML	259.40

	20.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCAS VIALES CON PINTURA DE TRAFICO SEGUN NORMA INVIAS Y DISEÑO (INCLUYE MICROESFERAS)	M2	34.20
	20.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS	UND	27.00
	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
	20.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE LLANTAS PARA PARQUEADEROS	UND	142.00
	20.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AMARILLA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	ML	528.50
	20.16	SUMINISTRO E UNSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO AZUL PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	M2	80.50
	20.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PINTURA DE TRAFICO BLANCA PARA SEÑALIZACIÓN DE PARQUEADEROS	ML	65.00
	20.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SEÑALIZACIÓN VIAL	UND	12.00
	20.19	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO URBANISMO	M2	3,899.06
	20.20	DESCAPOTE URBANISMO	M2	1,899.06
	20.21	EXCAVACIÓN DE ZANJA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO INCLUYE RETIRO	M3	210.20
	20.22	SOLADO DE LIMPIEZA PARA VIGA DE CIMENTACIÓN DE CERRAMIENTO E= 5 CM	M2	63.06
	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
	20.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO VIGA DE CIMENTACIÓN PARA CERRAMIENTO 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	M3	25.22
	20.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBO METALICO DE 8X4 CAL 18 H=3.0M	ML	210.20
	20.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA SUB ESTACIÓN	ML	12.00

20.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=2.0 M PARA PLANTA ELECTRICA	ML	16.80
21	**AUDITORIO**		
21.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLEADO Y CONECTORES	UND	1.00
21.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA INALAMBRICO CON DOS MICROFONOS	UND	2.00
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
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
21.05	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN VINILO 3mm PARA TRAFICO PESADO	M2	187.46
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
22	**PORTERIA**		
22.1	**CIMENTACION**		
22.1.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	7.82
22.1.02	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14MPa (2000PSI)	M2	12.61
22.1.03	CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	2.30

	22.1.04	CONCRETO VIGA DE AMARRE 24,5 MPa, SECCION RECTANGULAR	M3	2.06
	22.1.05	LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	M2	21.45
	22.1.06	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	323.72
	22.2	**ESTRUCTURA**		
	22.2.01	COLUMNAS EN CONCRETO 24.5 MPa - (3500 PSI), ALTURA MENOR A TRES METROS FORMALETA METALICA	M3	1.01
	22.2.02	PLACA MACIZA 24.5 MPa - (3500 PSI) E=0.15 MTS	M2	24.85
	22.2.03	VIGA AEREA 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	2.06
	22.2.04	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa	KG	1,149.87
	22.3	**MAMPOSTERIA PREFABRICADA Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES EN CONCRETO**		
	22.3.01	CONSTRUCCION DE MURO EN BLOQUE No 4 E= 10 CM	M2	32.23
	22.3.02	COLUMNETAS DE CONFINAMIENTO EN CONCRETO DE 3000 PSI	ML	37.50
	22.4	**PAÑETES, ESTUCO Y PINTURA**		
	22.4.01	PAÑETE LISO MUROS 1:4	M2	77.34
	22.4.02	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	ML	58.40
	22.4.03	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	ML	44.40
	22.4.04	ESTUCO MUROS	M2	32.23
	22.4.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EN VINILO TIPO KORAZA PARA EXTERIORES	M2	45.12
	22.4.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	M2	32.23
	22.4.07	PAÑETE LISO MUROS 1:4	ML	24.38
	22.4.08	ESTUCO MUROS	ML	24.38
	22.4.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE VINILO TIPO I SOBRE ESTUCO PARA INTERIORES	ML	24.38
	22.5	**PISOS Y ENCHAPES**		
	22.5.01	ALISTADO PARA PISOS E=0.05 mts	M2	24.85

	22.5.02	ALISTADO IMPERMEABILIZADO PARA CUBIERTA E=4 cm	M2	28.12
	22.5.03	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	M2	24.85
	22.5.04	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	M2	12.65
	22.5.05	SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	ML	5.10
	22.5.06	SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE CERAMICO MUROS	ML	2.50
	22.5.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BICELADO EN ENCHAPE	ML	5.00
	22.5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTA ANTIDESLIZANTE DE 2" FOTO LUMINICENTE	ML	5.10
	22.6	**APARATOS SANITARIOS**		
	22.6.01	APARATOS SANITARIOS BAJO CONSUMO CON VALVULA ANTIVANDALICA	UND	1.00
	22.6.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVAMANOS CON PEDESTAL	UND	1.00
	22.6.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOTON DE ACCIONAMIENTO	UND	1.00
	22.6.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAPELERA PARA BAÑO	UND	1.00
	22.6.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION TOALLERO PARA BAÑO	UND	1.00
	22.6.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACION JABONERA BAÑO	UND	1.00
	22.6.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRIFERIA PARA LAVAMANOS CON PEDESTAL	UND	1.00
	22.7	**CARPINTERIA**		
	22.7.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO CORREDIZA	M2	10.90
	22.7.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TORNIQUETE DOBLE +LECTOR HUELLA TARJETA ACCESO	UND	2.00
	22.7.03	SUMINISTRO E ISTALACIÓN DE HERRAJES "JUEGO" PARA PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM VAIVEN	UND	1.00
	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
	22.8.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTAS EN MADECOR ENCHAPADA EN CANTO RIGIDO	M2	1.84
	22.8.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHAPAS PARA PUERTAS TIPO BAÑO	UND	1.00
	22.8.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOPE EN MEDIA LUNA PARA PUERTAS	UND	1.00
	22.9	**CARPINTERIA METALICA**		
	22.9.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO PARA PUERTA EN LAMINA	UND	1.00
	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
	22.10.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALFAJÍA EN PVC DE 8 CM	ML	1.60
	23	**INSTALACIÓN DE EQUIPOS ESPECIALES**		
	23.01	INSTALACIÓN ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO 3 PARADAS	UND	2.00
	23.02	INSTALACIÓN ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS	UND	1.00
	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.	UND	2.00
	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	UND	1.00

		operativos. Capacidad de expansión de tiempo de respaldo mediante banco de baterías externo.		
	23.05	INSTALACIÓN CALDERAS MURALES	UND	4.00
	23.06	INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP	UND	2.00
	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
	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	UND	2.00

		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		
	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
	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	UND	3.00
	23.11	INSTALACIÓN DE Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD	UND	1.00
	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
	23.13	INSTALACIÓN DE BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP	UND	1.00
	23.14	INSTALACIÓN DE BOMBA JOCKEY DE 6 HP	UND	1.00
	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	UND	1.00

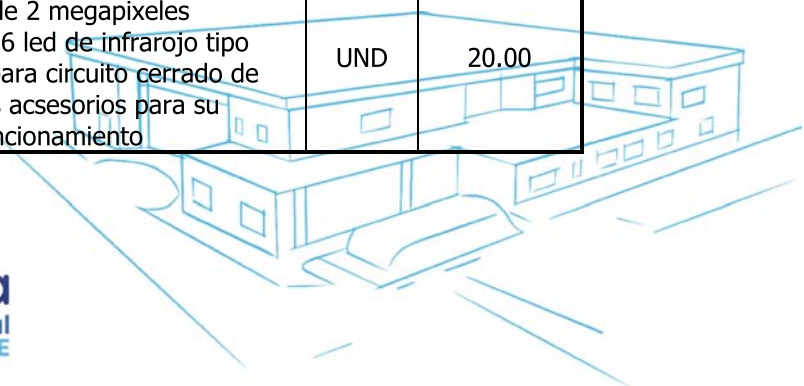
		TERMOSTATICA, BASES ANTIVIBRATORIAS, SUMINISTRO)		
	23.16	INSTALACIÓN DE ALTAVOCES LINE ARRAY	UND	2.00
	23.17	INSTALACIÓN DE SWITCH GIGABIT	UND	1.00
	23.18	INSTALACIÓN DE DISTRO DE ENERGIA	UND	1.00
	23.19	INSTALACIÓN DE RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES	UND	1.00
	23.20	INSTALACIÓN DE COMPUTADOR CORPORATIVO	UND	1.00
	23.21	INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	UND	1.00
	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
	23.23	INSTALACIÓN DE MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	UND	2.00
	23.24	INSTALACIÓN DE LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	UND	26.00
	23.25	INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR	UND	42.00
	23.26	INSTALACIÓN DE SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE	UND	42.00
	23.27	INSTALACIÓN DE LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO	UND	26.00

www.esesantiagodetunja.gov.co
NIT. 820.003.850-2
Calle 16 # 9 - 41
7458613 - 7448050

	24	**CONEXIÓN EDIFICIO ACTUAL CON NUEVA TORRE HOSPITLARIA**		
	24.01	DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E=12 CM INCLUYE RETIRO	M2	97.47
	24.02	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	M3	146.21
	24.03	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	M3	84.03
	24.04	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 M 14 MPA (2000 PSI)	M2	97.47
	24.05	CONCRETO DE ZAPATAS 24.5 MPa - (3500 PSI)	M3	48.74
	24.06	PEDESTAL EN CONCRETO 24.5 Mpa 3500 PSI	M3	17.47
	24.07	LOSA MACIZA PARA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM	M2	84.03
	24.08	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPA	KG	6,204.07
	24.09	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACION, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	KG	20,730.21
	24.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA CON STEEL DECK 28 MPA (4000 PSI) E=12 CM	M2	130.02
	24.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa PARA PLACA DE CONEXIÓN	KG	269.14
	24.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN POLICARBONATO	M2	156.80
	24.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANERIA EN ALUMINIO SISTEMA COLOSAL CON VIDRIO LAMINADO 3+3	M2	281.68
	24.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDA EN ACERO INOXIDABLE CAL 18 EN 1-1/2”	ML	96.70
	25	**LIMPIEZA Y ASEO**		
	25.01	ASEO GENERAL ENTREGA	M2	5,906.96

	26	**SUMINISTRO DE EQUIPOS ESPECIALES**		
	26.01	ASCENSOR CAMILLERO DE EMBARQUE SENCILLO / 3 PARADAS	UND	2.00
	26.02	ASCENSOR SENCILLO / 4 PARADAS	UND	1.00
	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
	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
	26.05	CALDERAS MURALES	UND	4.00
	26.06	EQUIPO DE PRESION CONSTANTE CON VARIADOR 7 HP	UND	2.00
	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	UND	1.00

		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.		
	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
	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



www.esesantiagodetunja.gov.co
NIT. 820.003.850-2
Calle 16 # 9 - 41
7458613 - 7448050

	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
	26.11	Monitor para control de C:C TV de 32" led full HD	UND	1.00
	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
	26.13	BOMBA PARA RED CONTRAINCENDIOS 30 HP	UND	1.00
	26.14	BOMBA JOCKEY DE 6 HP	UND	1.00
	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
	26.16	ALTAVOCES LINE ARRAY	UND	4.00
	26.17	SWITCH GIGABIT	UND	1.00
	26.18	DISTRO DE ENERGIA	UND	1.00
	26.19	RACK PARA AMPLIFICADORES Y PROCESADORES	UND	1.00
	26.20	COMPUTADOR CORPORATIVO	UND	1.00
	26.21	TRANSFORMADOR DE PEDESTAL DE 225 KVA (INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN)	UND	1.00
	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

26.23	MONITOR DIGITAL PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	UND	2.00
26.24	LUZ INDICADORA PARA LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO	UND	26.00
26.25	LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA CAMA DE PACIENTE Y PULSADOR	UND	42.00
26.26	SOPORTE PARA CONTROL REMOTO DE LLAMADO DE ENFERMERIA PARA CAMA DE PACIENTE	UND	42.00
26.27	LLAMADO DE ENFERMERIA INALAMBRICO PARA BAÑO	UND	26.00

2. Realizar MEDIANTE EL SISTEMA DE PRECIOS UNITARIOS FIJOS LA CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – BOYACA
3. Desarrollar el objeto del Contrato, en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en la convocatoria pública No. 001 de 2023.
4. Realizar las pruebas de laboratorio necesarias y exigidas por el interventor designado por la ESE Santiago de Tunja con el fin de ratificar las calidades de los materiales empleados que así lo requieran.
5. Ejecutar, organizar los trabajos y adoptar las precauciones suficientes para asegurar la protección del público y de los trabajadores de la obra y reducir los riesgos y peligros a que ellos puedan estar expuestos.
6. Emplear las señales y medidas de seguridad apropiadas y utilizar adecuadamente los equipos o vehículos requeridos por la obra.
7. Asumir la responsabilidad de daños y accidentes a trabajadores y/o a terceros que se puedan generar durante la ejecución de las obras y realizar las acciones de ley correspondientes para mitigar cualquier situación presentada.
8. Dotar con y obligar el uso de los elementos de protección personal y seguridad industrial requeridos, a todos los trabajadores en obra, quienes deberán estar afiliados por el contratista a seguridad social, pensión, riesgos profesionales y demás de la planilla integral que la ley exige Atender los requerimientos que la ESE Santiago de Tunja efectué.
9. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con los Anexos Técnicos, el Pliego de Condiciones y la Oferta presentada a la ESE Santiago de Tunja
10. Dar a conocer a la ESE Santiago de Tunja cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.
11. Comunicarle a la ESE Santiago de Tunja cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato.

	12. Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la ESE Santiago de Tunja, a través de los interventores y/o supervisores designados. **13.** Presentar y mantener vigentes todas las garantías que amparan el contrato, en los términos del mismo. **14.** Cumplir con las disposiciones legales y reglamentarias referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial e higiene, requeridas para la obra a ejecutar. **15.** Acreditar a la legalización del contrato, y como requisito previo al pago, el cumplimiento de sus obligaciones frente al Sistema de Seguridad Social Integral y de aportes Parafiscales (Caja de Compensación Familiar, Sena e ICBF), de acuerdo con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 1 de la Ley 828 de 2003. **16.** Responder ante las autoridades de los actos u omisiones en el ejercicio de las actividades que desarrolle en virtud del contrato, cuando con ellos cause perjuicio a la ESE Santiago de Tunja o a terceros. **17.** Suministrar todos los materiales de la mejor calidad o como mínimo la requerida en las especificaciones técnicas establecidas en cada uno de los presupuestos, así mismo, los equipos, herramientas y mano de obra necesarios para la ejecución de las obras previstas en la obligación anterior. La Empresa Social del Estado Santiago de Tunja a través del interventor, rechazará cualquier trabajo que a su juicio no cumpla con las normas dadas en las especificaciones técnicas definidas y con la normatividad vigente en habilitación de servicios de salud. **18.** Emplear personal idóneo directamente contratado y supervisado por el contratista. **19.** Conservar el sitio de la construcción de la infraestructura, en perfecto aseo diario y responsabilizarse de la remoción de escombros y su disposición final de conformidad con las normas sobre la materia. **20.** Contar con los elementos integrales de seguridad personal e industrial para la adecuación de la infraestructura de las áreas a intervenir. **21.** Asegurar que se tomen todas las medidas que se consideren convenientes en concordancia con lo definido en el MANUAL DE CRITERIOS EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA CONTRATISTAS de la ESE SANTIAGO DE TUNJA y en la reglamentación vigente, para prevenir la ocurrencia de accidentes de trabajo, enfermedades laboral; garantizando la seguridad del cliente interno y externo en la CONSTRUCCION DE LA TORRE HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – DEPARTAMENTO DE BOYACA. **22.** Garantizar la disponibilidad permanente de los equipos y herramientas necesarios para el desarrollo del objeto contractual. **23.** Elaborar conjuntamente con el Interventor del contrato, la medición y memoria de cantidades de obra ejecutada como consecuencia de LA CONSTRUCCION DE LA TORRE

	HOSPITALARIA Y DE APOYO DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA – DEPARTAMENTO DE BOYACA y suscribir la correspondiente acta de recibo parcial para la revisión y aprobación por parte del Interventor. **24.** Aceptar los procedimientos administrativos que determine la Empresa Social del Estado Santiago de Tunja, para la ejecución del contrato. **25.** Entregar de manera oportuna y en el lugar indicado, las cantidades solicitadas a ejecutar. **26.** Entregar la obra con el cumplimiento de las especificaciones y características técnicas y de calidad establecidas por la entidad dentro de la respectiva descripción técnica que hace parte integral del estudio previo y de acuerdo con el Plan de Trabajo y Cronograma concertados con el interventor. **27.** Diligenciar junto con el Interventor de obra la Bitácora de obra. **28.** Entregar informes semanales y final donde se relacione de manera detallada las cantidades entregadas, los tiempos y lugares de entrega. **29.** Efectuar según lo establecido en el presente documento y en el contrato la afiliación al sistema de seguridad social de todo el personal que vaya a laborar en la ejecución del contrato y mantener dichas afiliaciones y sus correspondientes pagos al día durante toda la ejecución del proyecto. **30.** Tomar las muestras y realizar los pagos a que haya lugar para la elaboración de pruebas de laboratorios o estudios que considere necesarios el Interventor y/o la ESE Santiago de Tunja para determinar las calidades de las obras ejecutadas. **31.** Elaborar los planes de manejo ambiental, permisos ambientales a que haya lugar para el cumplimiento del objeto del contrato. **32.** Elaborar actas de vecindad, a las edificaciones adyacentes con modelo se adjuntará previo acta inicio. **33.** Entregar dos copias en medio físico y magnético de los planos record de cada una de las obras a ejecutar en el presente proceso. Presentar planos record de las obras ejecutadas. **34.** Convocar y realizar Comités Técnicos cuando lo considere conveniente y asistir obligatoriamente cuando la supervisión o la interventoría lo convoquen y/o requieran. **35.** No realizar modificación de cantidades y/o ejecución de ítems adicionales, sin previa autorización del interventor del contrato, para lo cual se debe solicitar comité técnico y realizar las respectivas actas. Las consecuencias presupuestales de cualquier modificación realizada sin previa autorización de la interventoría y la supervisión, serán responsabilidad del contratista. **36.** Presentar oportunamente la información solicitada por la supervisión, interventoría, el departamento, la nación y/o los entes de control. **37.** El incumplimiento de una de estas obligaciones será reportado a la Oficina jurídica Municipal, para que se determinen las sanciones correspondientes. **38.** Las demás inherentes al objeto del contrato.

	En la ejecución de la obra que es objeto de este contrato, EL CONTRATISTA se ceñirá a las normas vigentes y especificaciones técnicas, suministrados por la ESE Santiago de Tunja con los pliegos de condiciones y a las que se les suministren durante el desarrollo del contrato. La ESE Santiago de Tunja podrá hacer cambios en los planos y especificaciones de las obras, por conveniencia, por factores relacionados con el diseño o por eventos excepcionales. Estas condiciones serán presentadas mediante acta de modificación suscrita entre el Interventor de la obra y EL CONTRATISTA. SI EL CONTRATISTA desea hacer cambios a los planos y especificaciones originales, deberá contar con la aprobación previa y escrita por parte DE LA ESE SANTIAGO DE TUNA, dentro del concepto de materiales, calidad de las obras y equipo, el contratista debe obligarse a: a) EL CONTRATISTA suministrará todo el equipo y los materiales de consumo necesarios para la obra, deberá informarse de la disponibilidad de materiales en el mercado local y mantener en depósito las cantidades apropiadas y razonables para ejecutar las obras según el desarrollo de ejecución de la misma, con previsión de posible escasez. LA ESE SANTIAGO DE TUNJA no aceptará demora o reclamo de EL CONTRATISTA, debido a la falla o escasez de materiales que sean previsibles. b) Los materiales y demás elementos que EL CONTRATISTA emplee en la ejecución de la obra deberán ser de primera calidad en su género y adecuados al objeto que se les destina. Cuando lo prevean las especificaciones o el Interventor lo solicite, someterá a la previa aprobación de aquel los materiales y elementos que vaya a emplear en la obra, como también sus fuentes de abastecimiento, deberá suministrar libre de costo para LA ESE SANTIAGO DE TUNJA todas las muestras que hayan de utilizarse para futura referencia, cuando tales muestras sean solicitadas por el Interventor o por LA ESE SANTIAGO DE TUNJA. Los materiales y elementos que se empleen sin dicha aprobación, podrán ser rechazados. El material rechazado será retirado del lugar y se reemplazará por otro adecuado, corrigiéndose la obra defectuosa en forma satisfactoria y sin dar lugar a pago extras. c) Las aprobaciones de LA ESE SANTIAGO DE TUNJA a los materiales y elementos estipulados en esta cláusula y las inspecciones y pruebas de los materiales, no exonera a EL CONTRATISTA de su responsabilidad por la calidad de la obra, ni se la atenúa; LA ESE SANTIAGO DE TUNJA podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en el material o en los elementos empleados. Toda obra rechazada por defecto en los materiales, en los elementos, en la mano de obra o por deficiencias en los equipos, deberá ser retirada, reconstruida o reparada por cuenta de EL CONTRATISTA, si así lo ordena LA ESE SANTIAGO DE TUNJA y dentro del plazo razonable que éste fije, mediante comunicación escrita en la cual se informará a EL CONTRATISTA sobre los defectos y deficiencias encontrados, además EL

	CONTRATISTA queda obligado a retirar del sitio respectivo, los materiales o elementos defectuosos, cuando así lo exija LA ESE SANTIAGO DE TUNJA, en las mismas condiciones pactadas anteriormente. d) Si EL CONTRATISTA no cumple las órdenes de LA ESE SANTIAGO DE TUNJA de acuerdo con lo establecido, éste podrá retirar los materiales y elementos y reemplazarlos por otros, repararlos o reconstruir la parte rechazada de la obra, todo a cargo de EL CONTRATISTA, de acuerdo con los costos que sean del caso. Los materiales y elementos retirados de la obra serán entregados a EL CONTRATISTA, éste se obliga a recibirlos y a acarrearlos fuera del sitio de la obra. e) En ninguno de los casos contemplados en esta cláusula habrá lugar a plazos adicionales, ni a reajuste de pagos. f) EL CONTRATISTA llevará a cabo las obras con equipo de su propiedad o alquilado, situará oportunamente en el lugar de los trabajos, el equipo mínimo para el desarrollo de los mismos. LA ESE SANTIAGO DE TUNJA podrá exigir y EL CONTRATISTA estará obligado a suministrar oportunamente los equipos adicionales necesarios, adecuados en capacidad y características, para cumplir con los programas, planos y especificaciones técnicas de las obras contratadas. Los requisitos previos a la suscripción del Acta de Inicio del Contrato son: a. Aprobación por parte de la interventoría, de la lista de personal conforme al grupo y hojas de vida que presentó el contratista como parte de su oferta. A dicha lista se adjuntarán las hojas de vida del personal requerido, así como los documentos que acrediten el cumplimiento del perfil exigido sobre experiencia y estudios indicados en el mismo (diplomas, tarjetas profesionales, certificaciones, entre otros). b. Aprobación por parte de la interventoría, del equipo exigido para la ejecución del contrato. A dicha lista se adjuntarán los documentos que acrediten y garanticen la disponibilidad del equipo (Tarjeta de propiedad o contratos de arrendamiento o de presta de uso, entre otros posibles). Durante la ejecución del contrato, el contratista se obliga a mantener la totalidad del equipo necesario al servicio de la obra, por el tiempo requerido para su uso y deberá estar ubicado y disponible en los sitios de los trabajos, por lo menos durante la ejecución de las actividades correspondientes, de conformidad con el Plan de Trabajo aprobado por la interventoría. El incumplimiento de esta previsión dará lugar al inicio del procedimiento de imposición de multas. c. Aprobación, por parte de la interventoría, del plan de trabajo que contendrá como mínimo (organigrama para la ejecución del contrato, la metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto, cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems

	establecidos en la "Lista de Cantidades y Precios", indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente. d. Aprobación por parte de la interventoría de los Análisis de precios unitarios de la totalidad de los ítems cotizados. No se aceptan valores globales. e. Discriminación de los componentes del A.I.U. f. Verificación del cumplimiento de la normatividad del Sistema de Seguridad Social Integral, por parte del Contratista., en los términos de la Ley 789 de 2002, el Decreto 1703 de 2002 y demás normas concordantes, requisito que deberá tener en cuenta durante la ejecución y liquidación del contrato. 1. El contrista recibirá por parte de LA ESE SANTIAGO DE TUNJA y con participación de la INTERVENTORÍA, las zonas de trabajo. Elaboración conjunta entre la INTERVENTORÍA y el contratista, el Inventario de los elementos existentes en la zona de los trabajos, indicando su estado, con el fin de reutilizar los que puedan ser aprovechados, tomando toda la información que los identifique y los que deben ser retirados y entregados a la ESE Santiago de Tunja. Esta información debe remitirse al supervisor asignado por la ESE Santiago de Tunja con anticipación al inicio de las actividades. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS El contratista deberá presentar junto con las actas de avance parcial a la INTERVENTORÍA los documentos que certifiquen el cumplimiento de las obligaciones contractuales durante la ejecución del contrato. El CONTRATISTA tendrá la obligación de apoyar a los Interventores de la ESE SANTIAGO DE TUNJA con el suministro oportuno en los formatos adecuados, en medio magnético e impreso, de toda la información relacionada con el avance de la ejecución del contrato, planos de avance de obra construida, el avance financiero, elaboración y presentación oportuna de las actas de obra, ajuste y demás que se requieran y en general de todo lo requerido para que LA ESE SANTIAGO DE TUNJA disponga de información completa y actualizada sobre las obras del contrato y para los trámites de cualquier pago. El contratista deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos de la obra:

	a) Bitácora: Se contará con una bitácora, en donde el contratista y la INTERVENTORIA, deberán dejar anotado todo lo que sucede en la misma cada día (resumen de obra con observaciones). En esta bitácora se dejaran consignados todas las órdenes, instrucciones y acuerdos entre el contratista y la INTERVENTORIA, estado del clima entre otros. La Bitácora es el conducto formal y regular para registrar las observaciones y recomendaciones impartidas. Su uso es obligatorio y solo tendrán derecho a usarla el representante del contratista, el INTERVENTOR, y la ESE Santiago de Tunja. Una vez terminada la obra, esta bitácora deberá ser entregada a la ESE Santiago de Tunja para su custodia al suscribirse el Acta de Recibo Final de Obra. b) Presencia en obra: El contratista deberá controlar la permanencia en los frentes de obra de todo el personal requerido y ofrecido en su propuesta. Si por algún motivo se programan trabajos en horas nocturnas, feriados, domingos o en horas no laborables, deberá contarse con la presencia del ingeniero residente. c) Reuniones y actas de obra: Con la periodicidad, en el sitio y hora previamente establecidos, y dados a conocer a la ESE Santiago de Tunja o se harán reuniones donde se acordarán y detallarán los trabajos correspondientes. A estas reuniones deberán asistir cuando menos representantes del contratista, la INTERVENTORIA y el supervisor o delegado de la ESE SANTIAGO DE TUNJA De cada reunión, se levantará un acta y será firmada por los que intervinieron en ella. Quincenalmente y en las fechas indicadas por LA ESE SANTIAGO DE TUNJA deberá presentarse un acta de avance de obra correspondiente. A esta acta deberá adjuntarse el acta de medición detallada (Planos, memorias de cálculo, ancho de excavaciones, profundidades, etc.), certificaciones de calidad de los materiales y accesorios utilizados. Todas las actas deberán estar firmadas y aceptadas por la INTERVENTORÍA y contratista. Se verificará estrictamente que las obras a facturarse cumplan con lo establecido en los Términos del contrato. El contratista deberá cumplir con estos requisitos, y en cualquier momento deberá poder demostrar el cumplimiento de los mismos. No se cancelará obra ejecutada por el contratista que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte de la INTERVENTORÍA y que las cantidades no están incluidas en la minuta del contrato o

	consignadas en acta correspondiente. Esta autorización deberá estar consignada en la bitácora correspondiente y copia de la misma deberá ser enviada a la ESE Santiago de Tunja. d) Obras adicionales: Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre LA ESE SANTIAGO DE TUNJA, la INTERVENTORIA y el contratista, se convendrán los precios, la forma de pago y las especificaciones correspondientes a través de una modificación o acta técnica del contrato y aprobada por la Subgerencia Administrativa. Por ningún motivo se ejecutarán los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes. En todo caso, si el contratista elegido ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior. e) Seguridad industrial: El contratista deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de la Salud y Protección Social así como las normas vigentes del Municipio correspondiente. Deberá tener especial cuidado para salvaguardar la integridad física de los trabajadores y de la comunidad directa e indirectamente afectada y deberá adjuntar a cada acta de obra un informe al respecto. Cuando la INTERVENTORÍA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del contratista informará, en primera instancia a la ESE SANTIAGO DE TUNJA para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento. El Contratista debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes de la ESE SANTIAGO DE TUNJA correspondiente. f) Prevención de accidentes y medidas de seguridad: Durante la ejecución del contrato, EL CONTRATISTA en todo momento proveerá los recursos que sean necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra (incluyendo protocolos COVID 19), la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes de la ESE SANTIAGO DE TUNJA, EL INTERVENTOR y de terceras personas. EL CONTRATISTA impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y

	medidas de seguridad y los forzará a cumplirlas, (incluyendo protocolos COVID 19). EL CONTRATISTA será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas sino también el personal o bienes de la ESE SANTIAGO DE TUNJA, EL INTERVENTOR o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido de EL CONTRATISTA, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes; por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes serán por cuenta de EL CONTRATISTA. Durante la ejecución del contrato EL INTERVENTOR le podrá ordenar a EL CONTRATISTA cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. En el caso de peligro inminente a las personas, obras o bienes, EL INTERVENTOR podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. EL CONTRATISTA en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para el cumplimiento de las medidas de seguridad e higiene y prevención de accidentes serán por cuenta de éste y no tendrá derecho a pago por separado ya que estos costos deben estar incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato. g) Informe de accidentes: EL CONTRATISTA deberá informar al Interventor dentro del plazo y en forma establecida a continuación, acerca de cualquier accidente que ocurra con relación a la ejecución del contrato y que ocasione muerte o perjuicio a cualquier persona, o daño a propiedad y en todos los casos de enfermedad profesional que ocurra con relación a la ejecución del contrato. EL CONTRATISTA tendrá un plazo de veinticuatro (24) horas para suministrar el informe de los datos que exija la ESE SANTIAGO DE TUNJA o EL INTERVENTOR. El informe incluirá, al menos, la siguiente información: • Lugar, fecha y hora del accidente. • Nombre del accidentado. • Estado civil y edad. • Oficio que desempeña y su experiencia. • Actividad que desempeñaba en el

momento del accidente.

- Indicar si hubo o no lesión.
- Clase de lesión sufrida.
- Posibles causas del accidente.
- Tratamiento recibido y concepto médico y ARP.

EL CONTRATISTA exhibirá un tablero durante el desarrollo del contrato para denotar la estadística de accidentalidad.

h) Aspectos de seguridad:

El contratista es el responsable de la seguridad de la obra, por lo que deberá contratar la vigilancia de la misma.

El contratista no deberá acceder a peticiones o amenazas de quienes actúen por fuera de la ley con el fin de hacer u omitir algún hecho.

i) Confidencialidad de la información:

El contratista deberá mantener la reserva profesional sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.

j) Pólizas y Garantías:

El contratista deberá mantener vigentes todas las pólizas y garantías que amparan el contrato durante su ejecución, liquidación y responsabilidades futuras. Igualmente la Interventoría velara por el cumplimiento de dicha obligación.

k) Actividades relacionadas con la liquidación del contrato:

El contratista elaborará en conjunto con la INTERVENTORÍA el acta de liquidación final del contrato, en los términos que indica la ley y de acuerdo con las disposiciones de la ESE Santiago de Tunja.

Para la liquidación del contrato, el contratista participará en la determinación de las cantidades finales de obra ejecutada, en la corrección de defectos y en la adecuación final de las obras. La INTERVENTORÍA se asegurará del establecimiento de las pólizas requeridas, por parte del contratista, para la terminación del Contrato igualmente, exigirá al contratista la presentación de la documentación requerida de acuerdo con las normas vigentes.

El contratista deberá tramitar los paz y salvos requeridos por las entidades para la liquidación del contrato.

TÉCNICAS

a) Alcance

Las presentes Especificaciones Generales forman parte del Contrato.

Las Especificaciones Generales cubren las clases de trabajo que normalmente se presentan en Colombia, teniendo en cuenta las condiciones más usuales, para una construcción de obras tradicionales.

En las presentes Especificaciones se pone mayor énfasis en la definición de las características y calidad de la obra terminada, que en la descripción de los procedimientos necesarios para obtener tales resultados; también se hace énfasis en la definición de la responsabilidad del CONTRATISTA con respecto a la obra a su cargo. Por otra parte, la omisión intencional de descripciones detalladas de procedimientos en muchas de las Especificaciones, refleja la suposición básica de que EL CONTRATISTA conoce las prácticas aceptables respectivas. No se pretende imponer al CONTRATISTA determinados procedimientos si él puede obtener los mismos resultados con otros procedimientos de su selección, aceptables.

b) Especificaciones normalizadas:

Para la ejecución de las obras objeto de la presente licitación se aplicarán como normativas las especificaciones técnicas establecidas por la ESE SANTIAGO DE TUNJA, las cuales se pueden consultar en la Viabilidad técnica emitida por el Ministerio de Salud y Protección Social y que están basadas en los análisis de precios unitarios establecidos por la Gobernación de Boyacá.

Adicionalmente, para garantizar el adecuado manejo y control ambiental durante el proceso constructivo, se debe tener presente la legislación colombiana en materia de protección ambiental, leyes, decretos y reglamentos que enmarcan las actividades que pueden afectar el medio ambiente y soportan desde el punto de vista legal y técnico, las acciones dirigidas a la protección de los recursos naturales, y humanos, por lo tanto este marco legal deberá ser tenido en cuenta por EL CONTRATISTA en todos sus aspectos referentes a los trabajos objeto de la licitación.

EL INTERVENTOR podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una obra o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte de EL CONTRATISTA para cumplir los requisitos y medidas ambientales o las instrucciones de EL INTERVENTOR a este respecto.

	c) Certificación de materiales y suministros: Todos los materiales que se requieran para la construcción y ejecución de las obras, que se mencionan en las diferentes secciones de estas especificaciones, deberán ser suministrados por EL CONTRATISTA, y todos los costos de adquisición, transporte, seguros, almacenamiento, utilización, instalación, preservación y prueba deberán estar incluidos dentro de los precios unitarios estipulados para construcción de las diferentes obras. EL CONTRATISTA deberá estudiar y planear todos los suministros, para que los materiales y equipos se encuentren disponibles en el sitio de las obras en el momento necesario. La responsabilidad del suministro oportuno será de EL CONTRATISTA y por consiguiente éste no podrá solicitar ampliación de plazo, ni justificar o alegar demoras en la fecha de entrega por causa del suministro deficiente de materiales y equipos. La instalación para la construcción, la secuencia y los métodos de trabajo, los sistemas constructivos y la cantidad de personal empleado por EL CONTRATISTA, se someterán durante toda la ejecución del contrato a la aprobación de EL INTERVENTOR y deberán ser tales que aseguren la terminación de la obra dentro del plazo especificado. d) Especificaciones y sustitución de materiales: Las especificaciones técnicas establecidas en el presente documento y los demás que soporten el presente proceso de selección, deberán ser observados por el Contratista en la ejecución del contrato. En este caso, EL CONTRATISTA deberá suministrar a EL INTERVENTOR los datos descriptivos que se requieran tales como marca, catálogos, nombre de fabricante, especificaciones de los diferentes materiales y las muestras necesarias para su ensayo. En caso de que se considere conveniente hacer ensayos o pruebas sobre el material en consideración, éstos serán ordenados y supervisados por EL INTERVENTOR, pero todos los costos para ejecución de dichos ensayos serán por cuenta del CONTRATISTA. El contratista en caso de encontrar condiciones favorables, establecerá fuentes de materiales ya legalizadas ante las autoridades mineras y ambientales, ubicadas en el área de influencia de las obras a ejecutar; de no lograrlo, establecerá las fuentes de materiales que cumplan con los requisitos de calidad y volumen necesarios y dará cumplimiento a lo establecido para la obtención de los permisos y licencias ante las autoridades competentes en el plazo establecido para este propósito. La Entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de materiales o por las actividades propias de la obtención de los permisos requeridos. El contratista establecerá las fuentes de materiales que, en caso de resultar favorecido, utilizará para la obra; por lo tanto, la entidad no reconocerá costos adicionales por el cambio de dichas fuentes de

	materiales. Igualmente, deberá cumplir a cabalidad con las normas legales y reglamentarias del Código de Minas, normas ambientales y normas especiales para la explotación de materiales en territorios de minorías étnicas (Resguardos Indígenas y Consejos Comunitarios), para adelantar el aprovechamiento a que haya lugar. Así mismo, los correspondientes precios unitarios deberán cubrir, entre otros, todos los costos de explotación incluidos tasas, regalías, arrendamientos, servidumbres, producción, trituración, clasificación, transporte, almacenamiento, cargue y descargue de los materiales. El contratista se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos. La Entidad no aceptará ningún reclamo del proveedor, por costos, plazos, falta o escasez de materiales o elementos de construcción, o por cualquiera de los eventos contemplados en este numeral. Equipo: Los vehículos para el transporte de materiales estarán sujetos a la aprobación del Interventor y deberán ser suficientes para garantizar el cumplimiento de las exigencias de esta especificación y del Plan de Trabajo. Deberán estar provistos de los elementos necesarios para evitar contaminación o cualquier alteración perjudicial del material transportado y su caída sobre las vías empleadas para el transporte. Todos los vehículos para el transporte de materiales deberán cumplir con las disposiciones legales referentes al control de la contaminación ambiental. Ningún vehículo de los utilizados por el Constructor podrá exceder las dimensiones y las cargas admisibles por eje y totales fijadas por las disposiciones legales vigentes al respecto. e) Cantidades de obra Las cantidades de obra que figuran en la "Lista de Cantidades de Obra y Precios Unitarios" son aproximadas y tienen por objeto el facilitar la elaboración y comparación de las propuestas. No hay, pues lugar a reclamar contra LA ESE SANTIAGO DE TUNJA por variaciones en dichas cantidades. Los pagos se harán por los precios unitarios en el contrato, por obra terminada y recibida a satisfacción por el Interventor, y cubrirán todos los materiales, suministros, mano de obra, herramientas, maquinaria y todos los otros gastos que sea necesario hacer para cumplir

	satisfactoriamente con el contrato, a menos que se provea de otra manera específicamente. Los suministros que realice el contratista serán permanentemente controlados por la INTERVENTORÍA. El contratista deberá velar por su calidad, oportuna disposición en la obra y por el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas correspondientes. Todos y cada uno de los suministros utilizados por el contratista en la obra deberán cumplir con las indicaciones consignadas en las normas técnicas de la ESE SANTIAGO DE TUNJA o u otras normas nacionales o internacionales aprobadas por la ESE o, las cuales podrán ser consultadas en la Oficina de Planeación de la ESE. El contratista deberá demostrar su procedencia mediante la presentación de facturas que demuestren su compra, si así lo exige la INTERVENTORÍA. De lo contrario pueden ser rechazados cuando no cumplan con los requisitos de calidad aprobados por la ESE Santiago de Tunja a través de la interventoría. La aprobación de los materiales, no exonera de responsabilidad al contratista por la calidad de la obra. El certificado de conformidad no tendrá ítem de pago por separado. Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la INTERVENTORÍA exigirá el retiro y/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el contratista reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por la ESE Santiago de Tunja y entregue el certificado de conformidad. Los costos que implique esta situación serán asumidos por el contratista en su integridad. b) Mayores cantidades de obra, obras complementarias, obras adicionales y obras suprimidas. Como MAYOR CANTIDAD DE OBRA se entiende aquella resultante de la diferencia entre la cantidad ejecutada y medida y la cantidad de obra inicialmente contratada, para la cual existe un precio unitario fijo en la propuesta del contratista, lo cual hace del contrato a celebrarse un contrato con precio indeterminado pero determinable. Como OBRA COMPLEMENTARIA, se entiende aquella no prevista pero cuya ejecución se hace necesaria para la estabilidad de la obra, buen funcionamiento o adecuada terminación de las obras contratadas. Estas obras pueden o no, tener precios en la propuesta o figurar en planos, pero no estar relacionadas en las cantidades de obra iníciales. En el caso de no tener precios, estos serán establecidos mediante solicitud del CONTRATISTA al INTERVENTOR, quien la revisará previamente al pacto de precios, la cual se hará constar en un ACTA denominada ACTA DE PRECIOS y será suscrita conjuntamente entre ellos, y para su validez requiere de la aprobación por parte de la ESE Santiago de Tunja.

	Como OBRA ADICIONAL, se entiende aquella que implica incremento en el área de construcción y puede tener o no precios en la propuesta y aparecer o no en los planos. Si no tiene precios, estos serán establecidos en la forma prevista para obra complementaria. Como OBRAS SUPRIMIDAS, se entiende aquella resultante de la diferencia entre las cantidades de obra ejecutada y medida y las cantidades de obra contratadas, inicial o adicionalmente, y cuyos precios unitarios fijos aparecen en la propuesta o han sido pactados en Actas de Pacto de Precios y causan reducción en el valor del contrato. Con los recursos provenientes de estas obras suprimidas se podrán compensar mayores valores al contrato por costos resultantes de Mayores Cantidades de Obra, Obras Complementarias y/u Obras Adicionales. En estos casos, los precios que rigen serán los correspondientes a la propuesta presentada y no se requerirá de la suscripción de contrato adicional siempre y cuando no se supere por ítem el valor inicialmente contratado. En caso de presentarse una OBRA MAL EJECUTADA, EL INTERVENTOR deberá comunicar al CONTRATISTA por escrito, todos los daños o defectos que presente la obra contratada y fijarle un plazo para que reemplace o repare a su costa, los daños o defectos presentados en la obra. Si el CONTRATISTA no diere inicio a las reparaciones correspondientes y/o no los terminare en los plazos determinados por EL INTERVENTOR, éste deberá comunicarle tal situación a LA ESE SANTIAGO DE TUNJA indicando las medidas sancionatorias que sugiere frente a ese incumplimiento parcial o total, según el caso. c) Líneas de referencia, niveles y replanteo: La referencia para todas las obras y la información sobre los ejes y niveles para su localización serán suministradas por LA ESE SANTIAGO DE TUNJA o EL INTERVENTOR al inicio de los trabajos. Las líneas, ejes y niveles básicos de referencia para las obras serán establecidos por EL CONTRATISTA, quien realizará todos los trabajos necesarios y suministrará los materiales adecuados para la fijación y determinación de puntos de referencia, marcas y líneas sobre el terreno y suministrará la ayuda que EL INTERVENTOR pueda requerir para revisarlos y para comprobar la localización de las diversas partes de las obras y dar su aprobación, sin la cual no podrán adelantar las obras respectivas. La conservación y vigilancia de tales referencias correrá por cuenta de EL CONTRATISTA, requiriéndose la autorización de EL INTERVENTOR para su remoción. Será imputable a EL CONTRATISTA todo error en que incurra al apartarse de los hilos y niveles aprobados por EL INTERVENTOR. No se reconocerá a EL CONTRATISTA pago por separado por la realización de estos trabajos, ni pago adicional alguno por la ayuda que preste a EL INTERVENTOR para la revisión de alineamientos y

	pendientes, ni por la pérdida de tiempo que le cause la necesaria suspensión del trabajo y demás molestias que surjan del cumplimiento de los requisitos de este párrafo. d) Control de calidad del concreto y materiales seleccionados: El contratista será responsable por el control de calidad de los concretos y materiales pétreos que requiera la obra y por los procesos constructivos utilizados de acuerdo con las Normas y Especificaciones Técnicas adjuntas. También será responsable por los ensayos requeridos para verificar la calidad de estos materiales, definida en la correspondiente norma de la ESE Santiago de Tunja que de no existir será la definida por la INTERVENTORIA del proyecto. Dichas pruebas se realizarán en los laboratorios que la ESE Santiago de Tunja designe. Los costos en que incurra el contratista o por este concepto deberán estar incluidos dentro de los gastos administrativos del contrato y no tendrán ítems separados de pago. La INTERVENTORÍA verificará que el CONTRATISTA cumpla con lo anterior y certificará que los materiales utilizados correspondan con los verificados y/o inspeccionados, y deberá dejar constancia escrita del sitio de instalación. e) Retiro de sobrantes y disposición de materiales: El contratista velará que no permanezcan al lado de las excavaciones, materiales sobrantes de las mismas o de las labores de limpieza y descapote; por lo tanto el transporte de estos deberá hacerse en forma inmediata y directa desde la excavación y áreas despejadas hasta el equipo de acarreo. Dichos materiales deberán ser transportados a las zonas de desechos propuestas por el CONTRATISTA y aprobados por la autoridad ambiental competente. La INTERVENTORIA verificará que la disposición de los escombros sea legal y que se haga de forma adecuada. En caso de que el material de excavación sea aceptado como relleno, se procederá como lo establecen los pliegos de condiciones de la obra. f) Depósitos y oficinas: EL CONTRATISTA deberá presentar antes de iniciar los trabajos, la dirección exacta de la oficina donde pueda ser requerido en cualquier momento y un (os) número (s) telefónico (s) con el fin de tener una comunicación más activa. EL CONTRATISTA proveerá, mantendrá y manejará a su costo las oficinas y depósitos que sean necesarios para la seguridad y comodidad de su personal y en términos generales para la ejecución de la obra.

En caso de que EL CONTRATISTA tenga necesidad de almacenar combustible y explosivos, deberá someterse a las reglamentaciones y normas comunes de seguridad para el manejo de estos elementos. Si por el uso de éstos resultaren perjuicios y daños a terceros, EL CONTRATISTA asume toda la responsabilidad por estos daños y perjuicios causados.

Cuando se autorice a EL CONTRATISTA utilizar construcciones e instalaciones existentes propiedad de la ESE SANTIAGO DE TUNJA, éste dará como contraprestación alguna mejora a la edificación previo acuerdo escrito entre las partes.

Tan pronto se haya concluido la obra de que tratan estas especificaciones y antes de que se efectúe el acta final, EL CONTRATISTA retirará todas las edificaciones provisionales, depósitos y construcciones anexas que se hubiesen hecho con ocasión de la obra y reacondicionará el sitio utilizado para sus instalaciones provisionales y que hayan sido deterioradas a juicio de EL INTERVENTOR.

No se hará ningún pago a EL CONTRATISTA por la construcción, operación y mantenimiento de oficinas, depósitos y otros servicios ejecutados con ocasión de la obra ya que el valor total de estos se considerará incluido dentro de los costos de administración.

Corresponde a EL CONTRATISTA, por su cuenta, la instalación y pago de servicios públicos de agua, energía, teléfono y alcantarillado entre otros, necesarios en sus instalaciones provisionales y para la ejecución de la obra.

g) Limpieza del sitio o zona de trabajo:

Durante el desarrollo de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con más frecuencia si así lo ordena EL INTERVENTOR, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos.

Al finalizar cualquier parte de los trabajos, EL CONTRATISTA deberá retirar prontamente todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados más tarde en el mismo sitio o cerca de él para la ejecución de otras partes de las obras y deberá disponer, el mismo día, satisfactoriamente todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de las obras en los botaderos de escombros oficialmente autorizados por la entidad competente.

La limpieza y aseo de todas las partes de la obra no tendrá ítem de pago; EL CONTRATISTA debe considerar su costo dentro de los costos

	indirectos de cada precio unitario pactado para el contrato. h) Distintivo del personal: EL CONTRATISTA deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante la ESE Santiago de Tunja y la ciudadanía. Este distintivo deberá ser acordado con EL INTERVENTOR Y LA ESE SANTIAGO DE TUNJA antes del inicio de la obra. i) Señalización de obra: Cuando los trabajos objeto del contrato deban realizarse en vías o espacio públicos y en general, cuando para realizar cualquier otro tipo de trabajo se alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, EL CONTRATISTA está en la obligación de tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes para lo cual deberá acatar las siguientes normas: Resolución No.001937 del 30 de marzo de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte, hoy Ministerio del Transporte. EL CONTRATISTA deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores y con las instrucciones de EL INTERVENTOR. Será responsabilidad de EL CONTRATISTA cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales. Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, EL CONTRATISTA suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de actividad a ejecutar. No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro con pintura reflectiva según lo estipulado en las normas anteriores y luces intermitentes. Los gastos en que incurra EL CONTRATISTA para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costo las que se pierdan o se deterioren. Su costo debe quedar incluido dentro de los costos indirectos de cada precio unitario pactado en el contrato.

j) Señalización nocturna:

Los trabajos nocturnos o aquellos trabajos inconclusos que durante la noche puedan ofrecer peligro o riesgo de accidente a vehículos o peatones, deben señalizarse, teniendo en cuenta el flujo vehicular, el área ocupada por el trabajo y el impacto comunitario. Se puede prevenir el riesgo existente, ofreciendo suficiente visibilidad y oportunidad en la prevención. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados en material reflectivo como vinilos y cintas adhesivas.

k) Valla informativa:

Antes de iniciar los trabajos, EL CONTRATISTA deberá suministrar e instalar una valla informativa, fabricada en lámina Según modelo y especificaciones de la ESE Santiago de Tunja

l) Compromisos ambientales del contratista:

El contratista será responsable por cualquier incumplimiento de las normas referidas al tema social y ambiental.

Es responsabilidad del contratista cumplir obligatoriamente y a cabalidad las normas de la ESE Santiago de Tunja en cuanto al aspecto ambiental. La INTERVENTORÍA vigilará y velará por el cumplimiento de la misma por parte del contratista.

m) Plan de manejo ambiental:

A continuación se presentan las medidas recomendadas para la mitigación de los efectos causados en la construcción del proyecto, para garantizar el adecuado manejo ambiental durante el desarrollo de la obra, se propone un esquema compuesto por un plan de manejo, conservando las normas ambientales, la divulgación y las medidas de mitigación de los efectos ambientales negativos producidos.

n) Normas generales:

- Toda contravención o acciones de personas que residan o trabajen en la obra y que origine daño ambiental, deberá ser de conocimiento de EL INTERVENTOR ambiental en forma inmediata.

- EL CONTRATISTA deberá establecer controles eficaces que permitan la verificación del buen estado de funcionamiento de sus máquinas y equipos sobre el control del ruido y el material particulado.

o) Normas para el componente suelo:

	• La disposición de los desechos de construcción y tierra que no se utilicen en otras actividades de construcción, se llevarán a los sitios establecidos previamente y se dispondrá de acuerdo con los procedimientos exigidos (deben ser retirados el mismo día). • La disposición final de desechos se hará acogiéndose a la Resolución No. 541 de 1994 emanada del Ministerio del Medio Ambiente. • Los frentes de obra deberán estar provistos de recipientes apropiados para la disposición de basuras. Con el fin de evitar problemas con las aguas escorrentías, se dispondrá de los materiales y equipos necesarios para su manejo y evacuación. p) Normas para el componente aire: • No se podrán quemar basuras, desechos, recipientes ni contenedores de material artificial o sintético (caucho, plásticos, cartones, poliuretanos, etc.). • Para el almacenamiento de materiales finos, deberán disponerse de cubiertas superiores y laterales, para evitar que el viento disperse el polvo hacia los pisos vecinos. q) Normas para los componentes estabilidad y diversidad biológica: • El uso de plaguicidas para el control de insectos, plagas y roedores, está totalmente prohibido. r) Normas para el componente salud: • EL CONTRATISTA deberá garantizar la afiliación al sistema de seguridad social integral de todos los empleados. • Se deberá controlar al máximo la contaminación por ruido, para lo cual es obligatorio acogerse a la Resolución sobre Ruido No. 2381 de 1983. Por último, EL CONTRATISTA al finalizar las obras, deberá desmantelar construcciones temporales, disponer de los escombros y materiales de desecho y restaurar el paisaje de acuerdo con estas normas; además, se responsabilizará ante la ESE Santiago de Tunja, por el pago de sanciones decretadas por las autoridades ambientales, por violación a las leyes y disposiciones ambientales durante el período de ejecución de las obras. s) Divulgación:

	EL CONTRATISTA deberá facilitar la estructuración de una campaña de divulgación de estas normas y del Plan de Manejo Ambiental, para el personal directamente relacionado con la obra, quienes se consideran los mayores infractores de éstas. t) Mitigación de los efectos ambientales negativos: Para disminuir el impacto producido por el ruido de los equipos empleados en demoliciones, se implementarán turnos para los operarios que permitan agilizar al máximo la ejecución de los trabajos. Se efectuará por parte de EL INTERVENTOR y de la coordinación ambiental, un permanente seguimiento y control del cronograma de la obra, con el fin de que ésta se lleve a cabo en el plazo pactado. La ejecución de las obras objeto del presente proceso debe ser efectuada de acuerdo con los estudios, diseños y planos del proyecto de acuerdo con las Especificaciones Técnicas generales y particulares de la ESE Santiago de Tunja y teniendo en cuenta las condiciones técnicas generales contenidas en el presente capítulo. Hacen parte de las condiciones técnicas generales los documentos que se relacionan a continuación: Los estudios, diseños y planos originales del proyecto. Las Especificaciones técnicas generales adoptadas por la ESE SANTIAGO DE TUNJA w) Gestión Ambiental: El Contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de obras que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan; para el efecto dará estricto cumplimiento al PAGA (Programa de Adaptación de las Guías Ambientales) ajustado para la obra el cual hace parte de la presente contratación. El contratista debe presentar en los primero quince días el cronograma en donde detalle las actividades a cumplir para la adaptación del PAGA, gestión de permisos, autorizaciones, concesiones y licencias requeridos para el desarrollo de las obras. El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista. Por lo tanto, el contratista por su cuenta y riesgo, deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

x) Ejecución de actividades que no cumplen las normas de calidad o defectuosas:

Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser demolidas y remplazadas por el contratista de obra bajo su costo, en el término indicado por el Interventor o la ESE Santiago de Tunja. En caso de no realizarlo se podrá aplicar la cláusula penal.

y) Normatividad a aplicar:

El Contratista deberá realizar los estudios y diseños nuevos necesarios y revisar los preexistentes, obedeciendo a procedimientos de diseño estandarizados basados en estimación de parámetros, cálculos con métodos numéricos comprobables y criterios técnicos. No se aceptarán diseños empíricos, ni aquellos que no puedan ser justificados técnicamente acordes con la normatividad técnica vigente y la normatividad vigente en la ESE Santiago de Tunja:

i. Norma Técnica Colombiana NTC 4595

ii. Normas Invias

ii. Decreto 052 de 2002

iii. Legislación ambiental Municipal y Nacional

iv. Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional

v. Legislación de tránsito vehicular y peatonal

vi. Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesto según el tipo de obra, por la entidad competente.

vii. El Código NSR – 10y demás normas de Construcción Sismo Resistentes (Decreto 33 de 1998) y decreto 26 del 19 de marzo de 2010

viii. Ley 400 de 1997

ix. El Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050

x. El Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas Resolución No. 18 0398 de 7 de abril de 2004 expedida por el Ministerio de Minas y Energía (RETIE)

xi. Las normas vigentes de la empresa de energía encargada del suministro y control de la energía en la localidad.

xii. Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2000, Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económico de la República de Colombia.

xiii. Legislación de tránsito vehicular y peatonal, Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado impuesta en este tipo de obras por la entidad competente.

	xiv. Y todas las demás normas técnicas que correspondan para la debida ejecución del contrato. xv. El seguimiento de la normatividad es de estricto cumplimiento, lo cual en ningún momento, ni en ningún caso, exime al Contratista sobre la responsabilidad legal que tiene sobre la calidad de los diseños y deberá profundizar, ampliar y cubrir todos los aspectos técnicos no contenido en ella, que en su concepto deba ser tenido en cuenta, para cumplir con el objetivo final de obtener unos estudios, diseños e ingeniería de detalle para la construcción de las obras. xvi. Las demoras y cambios, que surjan en el proceso de aprobación de los diseños, como consecuencia de las acciones u omisiones del Contratistas, nos serán en ninguna caso argumento aceptable ante la ESE SANTIAGO DE TUNJA para justificar retrasos en el cronograma. El Contratista debe tomar las medidas necesarias para contemplar en sus plazos de ejecución los tiempos que implican los tramites mencionados. z) Manual de Funcionamiento, Mantenimiento y Garantías: Se deberá realizar durante todo el proceso de construcción el manual de mantenimiento, en el cual deberá especificar los materiales de obra de permanente uso (pisos, subbase, base, asfalto y demás) cómo funcionan, cómo es su mantenimiento y anexar el original de las garantías de todos los equipos. Este manual contará con la aprobación de la Interventoría. aa) Modificación de los diseños en la etapa de ejecución de obra: En caso de presentarse alguna duda o necesidad de modificación de los diseños, se deberá consultar con la Interventoría del Proyecto y ésta a su vez lo hará con la ESE SANTIAGO DE TUNJA, y este a su vez se referirá a la INTERVENTORIA, quien podrá solicitar concepto al Diseñador, si lo considera viable o realizar los ajustes acompañados de soporte técnico que considere necesarios. Toda modificación que requiera al proyecto original, deberá contar con la aprobación de la Interventoría del Proyecto, y de la ESE SANTIAGO DE TUNJA, Adicionalmente, es obligación del CONTRATISTA Y DEL INTERVENTOR revisar las condiciones iníciales y hacer las observaciones que crea conveniente para la buena ejecución de las obras al DISEÑADOR, antes del inicio de estas. bb) Cantidades de obra por ejecutar: Antes de iniciar la etapa de obra, en conjunto con la Interventoría se revisarán las actividades y cantidades a ejecutar, conforme a los diseños finales, resultantes de la primera etapa del contrato objeto del presente proceso de selección. Tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato producto de esta convocatoria.

	El contratista está obligado a ejecutar las cantidades de obra necesarias adicionales que resulten para el cumplimiento del objeto contractual, respetando en todo caso los precios unitarios ofertados en su propuesta. cc) Plan de Trabajo: • El Contratista deberá presentar el plan de trabajo que contendrá como mínimo: • El organigrama para la ejecución del contrato, • La metodología a seguir en la ejecución de las actividades propias del proyecto, • El cronograma de ejecución de la obra con el respectivo flujo mensual de inversiones, este deberá contener la totalidad de los ítems establecidos en la "Lista de Cantidades y Precios", indicando fecha de inicio de la actividad, fecha de terminación y la programación de las inversiones de cada uno de los ítems, determinando así el total de la inversión mensual a ejecutar, información que se constituirá en el plan de caja correspondiente. El oferente seleccionado deberá presentar en el cronograma de obra ajustado al presentado en los estudios y diseños presentados por la ESE SANTIAGO DE TUNJA. Deberá garantizar como mínimo la maquinaria y el equipo exigido. ENFOQUE METODOLOGÍA Y LOGÍSTICA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO Se refiere a la organización y metodología propuesta por el Contratista para el desarrollo del proyecto. El contratista, deberá presentar a la ESE SANTIAGO DE TUNJA para su aprobación, en un plazo no mayor de tres (3) días hábiles luego de firmado y legalizado el contrato, una descripción general de la organización y metodología a seguir, para la ejecución del proyecto, en cada una de las etapas y actividades del desarrollo del contrato. Este documento debe incluir la estructura de acuerdo al Organigrama propuesto, el método con el cual desarrollará los trabajos para la ejecución de las obras. En el documento es necesario presentar: a) Características sobresalientes de la metodología propuesta para desarrollar el proyecto. b) Logística de la organización, procesos y actividades a desarrollar. c) Deberá presentar en particular la organización y control. Se debe tratar sobre el control de estudios y control de diseños, estructura física

	del proyecto en el terreno, frentes de trabajo, grupos de trabajo, sistemas de comunicación, control de documentación técnica, cantidad y experiencia y nivel académico del personal y todo lo concerniente con la administración del contrato. c) Contemplar planes de manejo en caso de lluvias. Y plan de manejo del tránsito. Aspectos Ambientales: Respecto a los efectos ambientales que pueda ocasionar el proyecto, se tiene especial cuidado en la parte correspondiente a contaminación ambiental, ruidos de la maquinaria, retiro de sobrantes a zonas de botaderos determinados previamente por LA ESE; Para lo cual el contratista realizará una mitigación ambiental y mitigación de efectos nocivos relacionados con la ejecución de las obras, incluyendo la adecuación de la maquinaria como volquetas debidamente carpadas con el fin de reducir la contaminación con materiales de construcción. Igualmente se deberá tener especial cuidado en no afectar las viviendas adyacentes por vibración y ejecución de la obra. Respecto a los estilos de vida, identidad cultural y destrucción de recursos naturales, se considera que este proyecto no causa efectos sobre dichos factores. Bajo la implementación de las medidas adecuadas en el proceso de ejecución como no contaminar cauces de ríos, llevar el material sobrante a zonas de botaderos en caso de que se requiera, no permitir la circulación de volquetas sin la debida protección del material suelto transportándolo debidamente carpado. Con el presente proyecto y el lleno de los requisitos de estudios previos se busca obtener la viabilidad para garantizar mecanismos que den operatividad y ejecución del proyecto. La ESE Santiago de Tunja ofrece transparencia a los proyectos precontractuales y la posibilidad para que las comunidades se ven beneficiadas con el proyecto, realicen veedurías sobre los procesos contractuales y del desarrollo de las obras, a través de los diversos mecanismos que contempla la ley estatutaria de participación ciudadana.
5. OBLIGACIONES DE LA ESE SANTIAGO DE TUNJA	1. Cancelar al contratista la suma estipulada como valor del contrato, en la oportunidad y forma estipulada en la cláusula de forma de pago. 2. Suministrar en forma oportuna la información solicitada por el contratista. 3. Ejercer la supervisión del contrato para exigir al contratista la ejecución idónea y oportuna del objeto contractual y verificar el cumplimiento del mismo. 4. Cumplir y hacer cumplir las condiciones pactadas en el contrato y en los documentos que forman parte del mismo. 5. Resolver las peticiones presentadas por el contratista en los términos contemplados por la ley.

6. VALOR	El valor del presente corresponde a la suma de **DOCE MIL DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS ($12.240.484.352.77),** en el cual se incluyen impuestos, tasas y contribuciones del orden Nacional, Departamental, Municipal y demás a que haya lugar
7. FORMA DE PAGO	La ESE SANTIAGO DE TUNJA pagará al Contratista el valor del presente contrato de la siguiente manera: 1) El treinta (30%) del valor del contrato, en calidad de anticipo, previo perfeccionamiento del mismo, la aprobación de la Garantía única pactada y la constitución de un patrimonio autónomo y/o encargo fiduciario irrevocable, de acuerdo a lo establecido al final del presente capitulo. 2. El cincuenta por ciento (50%) se cancelará de acuerdo a las actas de recibo parcial de las obras aprobadas por el interventor y por el supervisor delegado, que correspondan al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por los precios unitarios pactados. Las facturas correspondientes a las actas de avance parcial aprobadas y con toda la documentación requerida, se cancelarán dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a su radicación en la entidad. Las actas, las deberá presentar EL CONTRATISTA, dentro de los 5 días hábiles siguientes al vencimiento del respectivo mes de ejecución. Nota. El contratista deberá presentar factura o la cuenta de cobro, según sea el caso; constancia de pago de aportes a la seguridad social, Certificación suscrita por el revisor fiscal o el representante legal acreditado que se encuentra a paz y salvo en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, y parafiscales si a ello hay lugar, certificado de cumplimiento por parte del supervisor del contrato, y demás documentos señalados para legalización de la cuenta de cobro. 3. El veinte (20%) correspondiente al último pago se efectuará una vez el contratista cumpla con los requisitos para la liquidación. Para efectos de los desembolsos anteriormente señalados, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a ley 789 de 2002, el decreto 1703 de agosto 2 de 2002, las leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma. NOTA DE ANTICIPO: La ESE Santiago de Tunja concederá al CONTRATISTA un anticipo equivalente al 30% del valor de las obras a contratar, 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.

	Será girado por la ESE Santiago de Tunja a la entidad fiduciaria, sujeto a la programación y disponibilidad del PAC. El CONTRATISTA, para recibir el anticipo, deberá, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio, presentar y radicar la cuenta de cobro correctamente elaborada junto con el documento donde conste la constitución del encargo fiduciario o patrimonio autónomo. El giro del anticipo no constituye condición previa para la iniciación del contrato. El anticipo no es pago y estará sujeto a los requisitos que para el manejo que del mismo se establecen en el presente estudio. MANEJO DEL ANTICIPO El CONTRATISTA deberá constituir un ENCARGO FIDUCIARIO o PATRIMONIO AUTÓNOMO IRREVOCABLE para el manejo de los recursos que reciba a título de anticipo, en una entidad autorizada por la Superintendencia Financiera, para lo cual se deberá tener en cuenta como mínimo las siguientes reglas: 1. El anticipo únicamente deberá destinarse para el pago de los insumos necesarios para la ejecución de la obra, objeto del presente contrato. 2. Cualquier giro o movimiento que se realice en el encargo fiduciario o patrimonio autónomo, deberá ser autorizado previamente por el INTERVENTOR. 3. El encargo fiduciario o patrimonio autónomo deberá realizar los giros directamente a los proveedores de los insumos, a más tardar dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la presentación ante la fiduciaria, por parte del CONTRATISTA, de la factura correspondiente, elaborada por parte del proveedor, la cual debe estar debidamente aprobada por el INTERVENTOR. Copia de los anteriores documentos aprobados por el INTERVENTOR deberán ser presentados por el CONTRATISTA en el siguiente informe que se genere, posterior a su aprobación. Nota 1. En el valor se entienden incluidos los impuestos y demás costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato. Nota 2. El contratista deberá presentar factura o la cuenta de cobro, según sea el caso; constancia de pago de aportes a la seguridad social, Certificación suscrita por el revisor fiscal o el representante legal acreditado que se encuentra a paz y salvo en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, y parafiscales si a ello hay lugar, certificado de cumplimiento por parte del supervisor del contrato, y demás documentos señalados para legalización de la cuenta de cobro. Parágrafo 1. En el valor se entienden incluidos los impuestos y demás costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato. Parágrafo 2. El contratista deberá presentar factura o la cuenta de cobro, según sea el caso; constancia de pago de aportes a la seguridad social, Certificación suscrita por el revisor fiscal o el representante legal

<table>
<tr><td></td><td>acreditado que se encuentra a paz y salvo en el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, y parafiscales si a ello hay lugar, certificado de cumplimiento por parte del supervisor del contrato, y demás documentos señalados para legalización de la cuenta de cobro.

No obstante, lo señalado en la presente cláusula, los anteriores pagos están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual mensualizado de Caja – PAC y el contratista deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.</td></tr>
<tr><td>8. GARANTÍA</td><td>De acuerdo con lo establecido en el numeral 4.1. del Capítulo IV del Acuerdo N°009 de 2017 y las disposiciones generales en Materia de Garantías en la Contratación Pública a que se refiere el decreto 1082 de 2015, deberá suscribir garantía única de cumplimiento otorgada a través de una Compañía de Seguros o Entidad Bancaria cuya póliza matriz esté aprobada por la Superintendencia Financiera que ampare los siguientes riesgos:

De acuerdo a la estimación del riesgo, la ESE Santiago de Tunja solicita al contratista como mecanismo de cobertura del riesgo la suscripción de póliza de seguros de acuerdo a la siguiente asignación.

<table>
<tr><th>Clase de Riesgos</th><th>%</th><th>Sobre el valor</th><th>Vigencia</th></tr>
<tr><td>Buen manejo y correcta inversión del anticipo.</td><td>100</td><td>Del anticipo</td><td>La vigencia del amparo debe ser desde la fecha de desembolso del anticipo, hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo</td></tr>
<tr><td>Cumplimiento del contrato</td><td>15</td><td>Del contrato</td><td>La del contrato y cuatro (04) meses más.</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales</td><td>15</td><td>Del contrato</td><td>La del contrato y tres (3) años más.</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de la obra</td><td>25</td><td>Del contrato</td><td>Cinco (5) años a partir de acta de recibo a satisfacción de la obra.</td></tr>
<tr><td>Responsabilidad civil extracontractual</td><td>20</td><td>Del Contrato</td><td>La del contrato.</td></tr>
<tr><td>Calidad y correcto funcionamiento de los bienes</td><td>10</td><td>Del contrato</td><td>La del contrato y dos (2) años más.</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

	No obstante, lo anterior, en cualquier evento en que se aumente el valor del contrato, se prorrogue su vigencia o se modifiquen condiciones deberá ampliarse o prorrogarse la correspondiente garantía.
9. INTERVENTORÍA	Interventoría. El control, vigilancia y seguimiento del contrato de obra estará a cargo de la Interventoría externa, contratada por la ESE Santiago de Tunja. El contratista de interventoría ejercerá en nombre de la ESE, un control integral del proyecto para lo cual podrá exigir en cualquier momento al Contratista la información que considere necesaria, así como la adopción de medidas para mantener durante el desarrollo y ejecución del contrato las condiciones técnicas, económicas y financieras existentes al momento de la celebración del contrato. Dado el objeto contractual se ejercerá control mediante una interventoría contratada por la ESE Santiago de Tunja, la cual a su vez será objeto de supervisión ejercida por la ESE Santiago de Tunja
10. INDEMNIDAD	Las partes de común acuerdo, pactan como obligación del CONTRATISTA mantener libre a la ESE Santiago de Tunja de cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros y que se deriven de sus actuaciones o de las de sus subcontratistas o dependientes.
11. RIESGOS	El CONTRATISTA asume de forma obligatoria en virtud del presente contrato, los riesgos previsibles identificados y plasmados en los estudios previos (ver matriz anexo No. 11), y aceptados en su propuesta.
12.CLAUSULAS EXCEPCIONALES	En el presente contrato se incluyen las cláusulas excepcionales al Derecho común, consagradas en los artículos 14, 15, 16, 17 y 18 de la Ley 80 de 1993 y demás normas que regulen la materia.
13. CAUSALES DE TERMINACIÓN	Son causales de terminación del contrato: **1.** Incumplimiento de alguna de las obligaciones por parte del contratista. **2.** Vencimiento del plazo de ejecución. **3.** El mutuo acuerdo entre las partes. **4.** Por terminación unilateral. **5.** Por razones de fuerza mayor ajenas a la voluntad de las partes **6**. Por la imposibilidad del contratista de cumplir su objeto social por la orden de autoridad competente.
14. MULTAS	La ese Santiago de Tunja tendrá la facultad de imponer multas y clausula penal en el caso de incumplimiento parcial o cualquiera de las obligaciones a cargo del contratista sin perjuicio de la declaratorio de caducidad, en virtud del presente contrato, el contratista autoriza a la ese Santiago de Tunja para imponerle multas mediante acto administrativo en la cuantía que a continuación se describe así: Por incumplimiento en los términos de legalización del presente

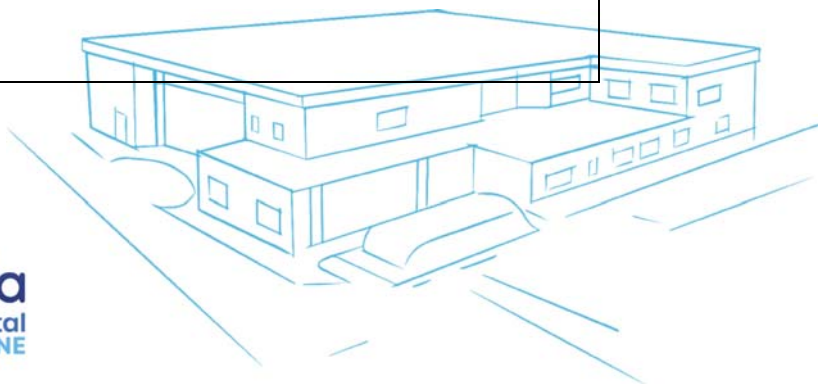
	contrato: si el contratista no allega en los términos establecidos en el contrato los documentos necesarios para la legalización de los mismos, no causara una multa de cinco (5) salarios mínimos legales mensuales vigentes, por cada día calendario transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación hasta su completa satisfacción o se aplicara la cláusula pena en la misma proporción. Por el incumplimiento parcial de las obligaciones de EL CONTRATISTA causará multas diarias y sucesivas equivalentes al UNO POR MIL (1*1000) del valor del presente contrato por cada día hábil de retardo o incumplimiento a partir de la fecha prevista del cumplimiento de esta obligación y hasta su completa satisfacción, sin que el monto total de la multa exceda el treinta por ciento (30%) del valor total del Contrato, caso en el cual la ESE Santiago de Tunja podrá declarar la caducidad del Contrato si a ello hay lugar. PARÁGRAFO I. De conformidad con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, EL CONTRATISTA autoriza a la ESE Santiago de Tunja para compensar el valor por concepto de multas de las cuentas mensuales pendientes de pago a su favor. Y el artículo 86 de la ley 1474 de 2011 (estatuto anticorrupción) PARÁGRAFO II. Cuando no exista saldo a favor de EL CONTRATISTA, el valor por concepto de multas se podrá hacer efectivo a través de la garantía constituida o la ESE Santiago de Tunja podrá acudir a la jurisdicción coactiva
15. CLAÚSULA PENAL	En caso de declaratoria de caducidad o incumplimiento total por parte de EL CONTRATISTA de las obligaciones que en este Contrato adquiere, la ESE Santiago de Tunja podrá imponer a título de sanción el equivalente al veinte (20%) del valor total del presente Contrato, suma que se tendrá como pago anticipado y no definitivo de los perjuicios que sufra la ESE Santiago de Tunja por el incumplimiento. El valor pactado de la presente cláusula penal es el de la estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de todos los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. PARÁGRAFO. - EL CONTRATISTA autoriza a la ESE Santiago de Tunja a descontar el valor de la cláusula penal de cualquier saldo que resultare a favor de aquel, si lo hubiere, por razón del presente Contrato; en caso contrario se hará efectiva la garantía única
16. CADUCIDAD	La ESE Santiago de Tunja podrá declarar la caducidad del presente Contrato cuando se presente alguna de las circunstancias previstas en el artículo 18 de la ley 80 de 1993. Declarada la caducidad: **a)** No habrá lugar a indemnización para el CONTRATISTA, quien se hará acreedor a las sanciones e inhabilidades previstas en la ley. **b)** Quedarán sin efecto los derechos no causados a favor del CONTRATISTA. **c)** Se harán efectivas las garantías a que haya lugar, las multas previamente decretadas y no hechas efectivas anteriormente y la cláusula penal pecuniaria. **d)** Se suspenderán los pagos que se hubieren librado o fueren a librarse o entregarse a favor del CONTRATISTA. Ejecutoriada la resolución de caducidad, se dará por terminado el presente contrato y se ordenará su liquidación en el estado en que se encuentre. En la

	liquidación se consignarán las prestaciones a cargo de las partes.
17. RELACIÓN LABORAL	Las personas que sean contratadas para el desarrollo de las labores del presente Contrato por parte de EL CONTRATISTA, tendrán vínculo o relación laboral única y exclusivamente por su cuenta y la ESE Santiago de Tunja se exonera de cualquier acreencia laboral o de otra índole por el no pago de salarios y prestaciones sociales. De igual manera el presente Contrato no genera vínculo laboral ni dará lugar al pago de prestaciones sociales a favor de EL CONTRATISTA
18. MODIFICACIÓN, INTERPRETACIÓN Y TERMINACIÓN UNILATERAL	Al presente Contrato le son aplicables los principios de modificación, interpretación y terminación unilaterales, previstos en los artículos 15, 16 y 17 de la ley 80 de 1993.
19. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES	EL CONTRATISTA a través de su representante legal declara bajo la gravedad del juramento, que se entiende prestado con la firma del presente documento, que no se halla incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad consagradas en la Ley 80 de 1993 y demás normas vigentes que le impidan celebrar y ejecutar el presente Contrato. PARÁGRAFO.- EL CONTRATISTA responderá por haber ocultado, al contratar, inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones, o por haber suministrado información falsa
20. SOLUCIÓN DIRECTA DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES	Las partes contratantes en caso de presentarse controversias contractuales se comprometen a utilizar previo a cualquier acción los mecanismos de solución de controversias contractuales, tales como: a) Amigable Composición, b) Conciliación, y c) Transacción.
21. RESPONSABILIDAD DELCONTRATISTA	El CONTRATISTA será responsable ante las autoridades de los actos u omisiones que, en ejercicio de las actividades, desarrolle en virtud del presente contrato, cuando con ellos se cause perjuicio a la ESE Santiago de Tunja o a terceros, en los términos del Artículo 52 de la Ley 80 de 1993.
22. CESIÓN Y SUBCONTRATOS	El CONTRATISTA no podrá ceder total o parcialmente, ni subcontratar el objeto del presente contrato, ni los derechos u obligaciones emanados de este, con persona alguna natural o jurídica, sin el previo consentimiento de la ESE Santiago de Tunja, quien tampoco se hace responsable de ninguna de las obligaciones emanadas de los subcontratos ni de sus resultados por el hecho de haberlos autorizado.



23. SUSPENSIÓN DEL CONTRATO	El plazo de ejecución del contrato podrá suspenderse en los siguientes eventos: A). Por circunstancias de fuerza mayor o caso fortuito. B). Por mutuo acuerdo, siempre que de ello no se deriven mayores costos para la ESE Santiago de Tunja, ni se causen otros perjuicios. PARÁGRAFO I.-La suspensión se hará constar en acta motivada, suscrita por el CONTRATISTA y el SUPERVISOR. PARÁGRAFO II.- El término de la suspensión no se computará para efectos de los plazos del contrato.
24. LIQUIDACIÓN	Se procederá en los términos establecidos en el artículo 11 de la ley 1150 de 2007 que impera su tenor literal: "…**La liquidación de los Contratos** se hará de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los pliegos de condiciones o sus equivalentes, o dentro del que acuerden las partes para el efecto. **De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de los cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término previsto para la ejecución del Contrato o a la expedición del acto administrativo que ordene la terminación, o a la fecha del acuerdo que la disponga** (…)" Negrilla por fuera del texto
25. RÉGIMEN LEGAL	El presente contrato está sometido en un todo a la Ley Colombiana, a la jurisdicción de sus tribunales, y se rige por las disposiciones civiles y comerciales pertinentes, salvo en las materias particulares reguladas por la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y Decreto Reglamentario 1082 de 2015, Decreto 1882 de 2018.
26.DOCUMENTOS INTEGRATES DEL CONTRATO	Hacen parte del presente contrato todas las actuaciones y documentos, surtidas y expedidos, respectivamente en las etapas precontractual, contractual, en la liquidación del mismo cuando haya lugar a ella, y en la etapa pos contractual y por tanto tiene fuerza vinculante con el presente contrato. Entre los documentos se relacionan los siguientes: 1. Estudios y documentos previos. 2. Pliego de condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios. 3. Propuesta presentada por el Contratista. 4. Las Garantías debidamente aprobadas. 5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.
27.REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO YEJECUCCIÓN	El presente contrato se entiende perfeccionado con la firma de las partes; y para su ejecución se requiere la expedición del respectivo registro presupuestal y la expedición de las respectivas pólizas.
28. DECLARACIONES	Las partes declaran que conocen, comprenden y aceptan todas y cada una de las estipulaciones contenidas en el presente contrato y los demás documentos que forman parte integral del mismo, cuya interpretación se sustentará en el principio de autonomía de la voluntad de las partes con fundamento en el artículo 1602 del código civil colombiano.
29.CONFIDENCIALIDAD, HABEAS DATA, RESERVA DE INFORMACIÓN COMO ENCARGADA DE LOSDATOS	Como quiera que, en desarrollo del presente contrato, EL CONTRATISTA tendrá acceso a información de carácter confidencial y reservada de EL CONTRATANTE y de los usuarios del servicio, EL CONTRATISTA se obliga como ENCARGADO DE LOS DATOS a cumplir con todas y cada una de las disposiciones previstas en el ARTICULO 18 de la ley 1581 del 2012, además de no divulgar dicha información y se abstendrá de hacer uso indebido de la misma, inclusive con

	posterioridad a la terminación del presente contrato por cualquier causa. En el evento en que LA CONTRATISTA incumpla la obligación como ENCARGADO de los datos a que se refiere esta cláusula, se configura causal de terminación del contrato, sin perjuicio de las acciones civiles y penales que pueda interponer EL CONTRATANTE. De esta manera las partes acuerdan que cualquier información confidencial que guarde relación con el manejo y operación de EL CONTRATANTE, en caso de ser necesario realizar transferencia y/o transmisión de los datos por EL CONTRATISTA a terceros, siempre deberá estar autorizada por escrito por SUPERVISOR y/o RESPONSABLE DEL AREA RESPECTIVA. EL CONTRATISTA se obliga a tomar todas las medidas necesarias para garantizar la reserva de la información y la protección de los datos personales de todos los miembros de la comunidad de EL CONTRATANTE. PARÁGRAFO. Así mismo, EL CONTRATISTA se obliga a dejar y mantener libre e indemne a EL CONTRATANTE de cualquier demanda, solicitud de conciliación prejudicial, acción legal y/o reclamación que terceros puedan presentar contra EL CONTRATANTE por el uso indebido o el inadecuado tratamiento de datos personales de los usuarios y demás miembros de su comunidad, de conformidad con la Ley 1581 de 2012 y la reglamentación oficial vigente, debiendo EL CONTRATISTA hacerse parte en todos los procesos judiciales que se formulen contra EL CONTRATANTE y obligándose a reembolsar a EL CONTRATANTE el valor de las condenas a ella impuestas, si se demuestra que el responsable del daño o perjuicio es EL CONTRATISTA.
30. NOTIFICACIONES	Los avisos, solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en desarrollo del presente contrato, deben constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente o por correo electrónico a la persona y a las direcciones indicadas a continuación: a). La ESE Santiago de Tunja en la Calle 16 # 9 – 41, Tunja-Boyacá. b). El CONTRATISTA, en el Municipio de Tunja, AV NORTE 47 A 40 P 3 OF 031, teléfono 3132109054-3105836391, Correo Electrónico licitacionesbyv@hotmail.com
31. FIRMA ELECTRÓNICA	EL CONTRATISTA acepta de manera inequívoca el contenido del contrato electrónico y sus anexos con la aceptación de este a través de la plataforma SECOP II
ESTE DOCUMENTO HACE PARTE INTEGRAL DEL CONTRATO ELECTRONICO No. CP-086-2023 SE ENTIENDE ACEPTADO CON LA SUSCRIPCIÓN ELECTRONICA DE LAS PARTES A TRAVÉS DEL PORTAL SECOP II.	



Empresa Social del Estado Santiago de Tunja	E.S.E SANTIAGO DE TUNJA	Código: GA-FR-0025
	ACTA DE INICIO CONTRATOS DE OBRA E INTERVENTORÍA	Versión: 0
	FORMATO	Página 1 de 1

Número de contrato:	Contrato No. CP-087-2023
TIPO DE CONTRATO	
Obra [X] Interventoría [ ]	

Fecha de contrato:	3-mar-23
Objeto de contrato:	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
No. CDP:	No. 81 de 2023
Rubro presupuestal:	No.253 de 2023

DATOS DEL CONTRATANTE			
Razón Social:	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO SANTIAGO DE TUNJA	NIT/CC:	820.003.850-2
Nombre del representante legal:	WILSON FERNANDO RODRIGUEZ HUERTAS	CC:	N°7.169.229 expedida en Tunja

DATOS DEL CONTRATISTA			
Razón Social:	CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA	NIT/CC:	901688433-7
Nombre del representante legal:	RICARDO VARGAS ESCOBAR	CC:	No. 6.770.129 expedida en Tunja

Nombre del supervisor/Interventor:	CONSORCIO INTER ESE TUNJA
Valor total del contrato:	DOCE MIL DOSCIENTOS CUARENTA MILLONES CUATROCIENTOS OCHENTA Y CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS CON SETENTA Y SIETE CENTAVOS ($12.240.484.352,77)
Plazo de ejecución:	QUINCE (15) MESES
Valor anticipo:	$3,672,145,305,83
Fecha de iniciación:	9/03/2023
Fecha de terminación:	8/06/2024
No. De poliza:	BY-100033533
Forma de pago:	Actas parciales por avance de obra
Fecha Presente Acta:	9/03/2023

En Tunja, Boyacá, a los nueve (09) días del mes de marzo del dos mil veintitres (2023) se reunieron las siguientes personas: RICARDO VARGAS ESCOBAR, identificado con cédula de ciudadanía No. 6.770.129 expedida en Tunja quien obra en representación del CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA, con Nit. 901688433-7 en calidad de CONTRATISTA y JUAN RICARDO TORRES ORTIZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 7178662 expedida en Tunja, quien obra en representación del CONSORCIO INTER ESE TUNJA, con Nit. No. 901690219-3 en calidad de INTERVENTOR, con el fin de suscribir la presente acta, de acuerdo a los siguientes:

CONSIDERANDOS:

1. Con fundamento en lo estipulado en los pliegos de condiciones de la invitación para celebrar el contrato *NO. CP-086-2023* se reviso la información suministrada por el contratista, la cual fue objeto de evaluación y aceptación por parte de la entidad.

2. El contratista ejecutor manifiesta conocer las condiciones de trabajo, productos a entregar, equipo profesional, plazo de ejecución, forma de pago, obligaciones y responsabilidades de ley y las contempladas en los pliegos de condiciones y estudios definitivos.

3. Que el contratista conoce y acepta todas y cada una de las cláusulas establecidas en el contrato de *NO. CP-086-2023*

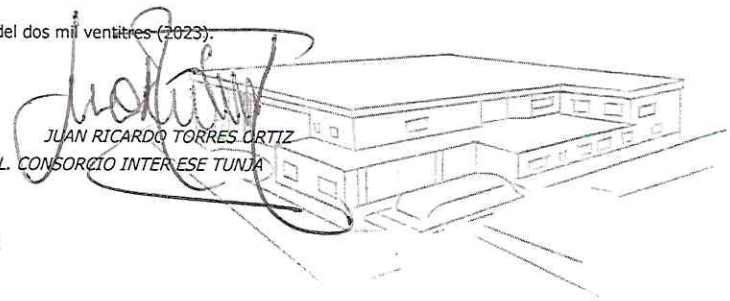
4. Que el contratista se compromete a justificar y soportar los imprevistos del contrato, al momento de la liquidación del mismo para efectos de su respectivo pago.

Para constacia se firma la presente acta por los que en ella intervinieron:

Tunja (Boyacá), a los nueve (09) días del mes de marzo (03) del dos mil ventitres (2023).

RICARDO VARGAS ESCOBAR
R/L. CONSORCIO TORRE HOSPITALARIA

JUAN RICARDO TORRES ORTIZ
R/L. CONSORCIO INTER ESE TUNJA



Alcaldía Mayor de Tunja
Tunja La Capital que nos UNE