

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

**EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO
HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA**

TÉRMINOS DE REFERENCIA PRELIMINARES

OBJETO: CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

CONVOCATORIA PÚBLICA No. 018 DE 2023

ONCE (11) DE AGOSTO DE 2023.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

CAPITULO I.

1. REFERENCIAS GENERALES DE LA CONVOCATORIA PÚBLICA.

1.1. JUSTIFICACIÓN LEGAL.

En el año 2022 el departamento de Boyacá, según proyecciones poblacionales del censo de poblaciones y viviendas 2018, está conformado por 1.259.601 habitantes, 32.812 habitantes más que en el año 2015. El 49,3% (620.449) de la población del departamento son hombres y el restante 50,7% (639.152) son mujeres. (ASIS BOYACÁ, 2022).

La dinámica poblacional que ha tenido el departamento de Boyacá en los últimos 25 años, denota un cambio en la estructura poblacional; para el año 2022 la pirámide poblacional es estacionaria, e ilustra el descenso de la fecundidad y la natalidad con un estrechamiento en su base para el año 2022 comparado con el año 2015, el grupo de edad donde hay mayor cantidad de población es el de 10 a 19 años, seguido de 5 a 9 años y 20 a 24 años; con relación a la población del año 2015 se evidencia un aumento de la población desde el grupo de edad de 40 a 44 años hasta los mayores de 80 años, lo que indica que cada vez se está incrementado la población adulta y se reduce los menores de un año. (ASIS BOYACÁ, 2022).

El Departamento cuenta con 1768 prestadores de servicios de salud (1,794 Públicos y 4830), que prestan sus servicios en 2.124 sedes prestando 6.624 servicios de salud en todos los municipios del Departamento; del total de IPS que se encuentran habilitadas a noviembre del 2022 en el departamento de Boyacá (429) el 25% (107) corresponden a Instituciones Prestadoras de servicios de salud de carácter público, de las cuales 95 son de Primer Nivel, 10 de Segundo Nivel y una IPS de Tercer Nivel que corresponde a la ESE Hospital San Rafael de Tunja. Esto señala que es mayor el número de Instituciones de Salud de carácter privado que representan el restante 75% (322). (ASIS BOYACÁ, 2022).

El artículo 209 de la Constitución Política de Colombia preceptúa que la función administrativa debe estar orientada a la satisfacción del interés colectivo y ser ejercida de acuerdo con los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, además de la moralidad administrativa propia del quehacer administrativo, lo que involucra la actividad contractual, por esta razón la E.S.E., no puede ser ajena a este principio, y debe buscar que los temas de la contratación que maneje la entidad se ciñan a dichos postulados por cuanto esto significa, crear en el imaginario colectivo una imagen de credibilidad y solidez.

Dentro del marco normativo se establece que la Ley 100 de 1993, en su artículo 195 contempla un régimen jurídico especial para las Empresas Sociales del Estado estableciendo que se deben regir por el derecho privado en temas contractuales pudiendo de manera discrecional utilizar las cláusulas exorbitantes previstas en el estatuto general de contratación de la administración pública.

La ley 489 de 1998, en su artículo 83 establece: Las Empresas Sociales del Estado, creadas por la Nación o por las entidades territoriales para la prestación en forma directa de servicios de salud se sujetan al régimen previsto en la Ley 100 de 1993, la Ley 344 de 1996 y en la presente ley en los aspectos no regulados por dichas leyes y a las normas que las complementen, sustituyan o adicione.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 3 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

El Decreto 1876 del 3 de enero de 1994, dispone: La Empresa Social del Estado, constituye una categoría especial de entidad pública descentralizada, del orden Departamental, con personería jurídica, patrimonio propio e independencia, autonomía administrativa y financiera, y presta servicios de salud de baja complejidad a la población afiliada al Sistema General de Seguridad Social en Salud.

Mediante Acuerdo de Junta Directiva No. 018 de 02 de octubre de 2021 se modifica el Acuerdo 07 de julio 08 de 2020 mediante el cual se determinó en su artículo primero: Aprobar y adoptar el PLAN DE GESTIÓN, PLAN DE DESARROLLO denominado "EN EL SAN RAFA TRABAJAMOS CON EL ALMA", presentado por el Gerente de la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja para el periodo 2020-2024.

Acordes con los parámetros de la ley 136 de 1994, modificada por la ley 1551 de 2012, la Gobernación de Boyacá - Secretaria de Salud; requiere para llevar a cabo sus objetivos constitucionales y legales, basados en el plan anual de adquisiciones de 2023, acorde a los lineamientos del Plan de Desarrollo Departamental, 2020 - 2023 Pacto Social por Boyacá - Tierra que sigue avanzando, para lo cual se requiere del presente objeto contractual para dar cumplimiento a los planes, programas, políticas y proyectos del sector salud, especialmente del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" que se encuentran registrados en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Departamental con el No. 2023 00415 0103 del 30 de mayo de 2023.

La presente necesidad se encuentra incluida en la Resolución Interna No 339 del 03 de agosto de 2023, por medio de la cual se aprueba el PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES para la vigencia 2023.

El objetivo general del plan de gestión 2020-2024, es mejorar el desempeño de la entidad frente al cumplimiento de las metas de gestión y resultados relacionados con la viabilidad financiera, la calidad y la eficiencia en la prestación de los servicios de la salud de la E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja para el periodo 2020-2024.

Dentro de los objetivos específicos del plan de gestión 2020-2024, se encuentra el adelantar procesos permanentes de mejoramiento continuo a los procesos de gestión y desarrollo institucional; evaluar y analizar las estrategias que contribuyan al cumplimiento de la misión, visión, objetivos y metas institucionales, con un equipo humano calificado bajo principios y valores enfocados en la prestación de servicios con calidad.

Con la aprobación del plan de desarrollo denominado "EN EL SAN RAFA TRABAJAMOS CON EL ALMA" y en relación al diagnóstico Institucional se realizó la proyección de la misión de la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, la cual se enmarca en prestar servicios de salud a los usuarios y sus familias a través de talento humano idóneo y comprometido, contando con tecnología que garantiza la seguridad en la atención humanizada, contribuyendo a la gestión del conocimiento generando confianza, desarrollo, calidad de vida y responsabilidad social a nuestra comunidad.

La ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja cuenta con un Programa de Renovación Tecnológica, Modernización de Infraestructura, Dotación y Mantenimiento Hospitalario de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael Tunja adoptado mediante Resolución Interna 304 de 2016, con enfoque en la

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 4 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

acreditación y mejoramiento continuo de los servicios de salud; el cual contempla la Gestión de la Infraestructura y la Gestión de La Tecnología: Equipo Médicos, Instrumental Quirúrgico, Equipos Industriales, Muebles de Uso Administrativo/Asistencial, Equipos de Tecnología de la Información y las comunicaciones TICs.

JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD DE CONTRATAR DE ACUERDO A LAS FUNCIONES DEL ÁREA.

El Departamento de Boyacá se conforma político-administrativamente de 123 municipios agrupados en trece (13) provincias: Sugamuxi, Tundama, Valderrama, Norte, Gutiérrez, Centro, Neira, Oriente, Lengupá, Ricaurte, Márquez, las cuales a su vez para efectos de la red de servicios de salud se distribuyen los municipios en diez (10) Subredes, cada una, con una Empresa Social del Estado de II nivel de complejidad la cual sirve de referencia para las de primer nivel de atención. La ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja, se ubica en la subred 4 Centro, prestando servicios de segundo nivel a 28 municipios y de tercer y cuarto nivel de complejidad al total de la población del Departamento y de algunos municipios circunvecinos de Casanare, Arauca y Santander, convirtiéndola en la Institución Pública de mayor nivel de complejidad del Departamento y con ello, principal centro de referencia.

La ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja, es el principal centro de referencia de alta complejidad del departamento, y actualmente, apoya la prestación de servicios de segundo nivel para la zona centro del departamento, lo que genera un aumento en la demanda de los servicios de la ESE. En los últimos cinco (5) años, se ha evidenciado un aumento progresivo en la demanda de los servicios prestados por la ESE, reflejado en los egresos hospitalarios, en la demanda insatisfecha y principalmente en el índice ocupacional de cada uno de los servicios de la institución, hospitalización general adulto y pediátrica los de mayor afectación e impactando negativamente el servicio de urgencias.

Un crecimiento en la demanda de servicios, requiriendo la ampliación de la capacidad instalada en talento humano e infraestructura. Este aumento, se evidencia en los indicadores hospitalarios, principalmente en el índice ocupacional, el cual, en los últimos cinco años, tienen un comportamiento de crecimiento. Al consolidar el índice ocupacional para la ESE se puede observar, que para la vigencia 2022 en promedio estuvo en el 138% y para la vigencia 2023 a corte de junio se encuentra en promedio en el 133% a expensas principalmente de hospitalización general.

Tendencia en la cual la ESE ha logrado responder con la ampliación del talento humano; sin embargo, su infraestructura sigue resultandos insuficientes, siendo necesario la declaratoria constante de alerta roja y la activación permanente de contingencias hospitalarias por emergencia funcional, implicando la apertura de expansiones en capacidad física instalada.

Es importante considerar que al superar la capacidad instalada de hospitalización y al no tener una infraestructura suficiente en los ambientes definidos para este servicio, los pacientes que ingresan a la ESE y que requieren manejo intrahospitalario deben permanecer en los ambientes del servicio de urgencias, traduciéndose en sobreocupación mayor al 200% de la capacidad instalada declarada y que cumple con las especificaciones técnicas para garantizar la seguridad del paciente y la calidad de la prestación de servicios de salud.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 5 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

La infraestructura destinada para el servicio de urgencias, desde su construcción, ha sido modificada de acuerdo a las necesidades de la población a la cual se le prestan los servicios, tratando igualmente de dar cumplimiento a las condiciones mínimas requeridas normativamente. Sin embargo, actualmente esta infraestructura es insuficiente para la demanda y no garantiza los mínimos requeridos y necesarios para una atención segura y humana, generando insatisfacción por parte del usuario, traducida en PQR y eventos adversos.

El reordenamiento que busca la institución con este proyecto es ampliar la capacidad instalada y optimizar la infraestructura actual para el servicio de urgencias que permita fortalecer la funcionalidad, flexibilidad y humanización de los espacios, cumpliendo con la normatividad vigente aplicable a la institución (resolución 3100/19).

Como soporte de lo anteriormente expuesto fue presentado **DOCUMENTO TÉCNICO** para el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ", ante Secretaria de Salud Departamental, donde se muestran las estadísticas detalladas de sobreocupación presentadas en los últimos en los diferentes servicios de la ENTIDAD, dentro de ellos en el servicio de urgencia, razón por la cual se origina el presente proyecto.

Es por ello que el 19 de mayo de 2022 la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA suscribe contrato 343 de 2022 con objeto "CONTRATAR EL SERVICIO DE CONSULTORIA ESPECIALIZADA PARA LA REVISIÓN, ACTUALIZACIÓN, AJUSTE Y COMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS YA EXISTENTES; ELABORACIÓN DE ALGUNOS DISEÑOS NUEVOS, LOS CUALES SON REQUERIDOS PARA LA CONSTRUCCION DE LA TORRE DE ALTA COMPLEJIDAD, BUNKER DE RADIOTERAPIA, ADECUACION Y AMPLIACION DE SERVICIOS DE URGENCIAS, SEGUNDO PISO Y OPTIMIZACIÓN DE AREAS YA CONSTRUIDAS DE LA SEDE CENTRAL DEL ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA", para la elaboración de los estudios y diseños pertinentes para el proyecto en mención.

El 29 de diciembre de 2022 Ministerio de Salud y Protección social genera concepto de viabilidad técnica al proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

Teniendo en cuenta la disponibilidad presupuestal de la entidad y el aporte del Departamento de Boyacá para la ejecución del proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, la ESE determinó ejecutar el proyecto por etapas el cual fue formulado por medio del contrato 343 de 2022; es por ello que la ESE radica proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ" ante Secretaria de Salud de Boyacá para revisión, aprobación y posterior concepto de viabilidad. Así las cosas, el 16 de mayo de 2023 Secretaria de Salud de Boyacá genera viabilidad al proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ".

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 6 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

El 30 de mayo de 2023 Gobernación de Boyacá mediante certificación de registro BPPID número 2023004150103 indica que el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.", es VIABLE.

El 27 de junio de 2023 se firma CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No. 2751 DE 2023 SUSCRITO ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, CUYO OBJETO ES "AUNAR ESFUERZOS TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS Y FINANCIEROS ENTRE EL DEPARTAMENTO DE BOYACÁ Y LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ", el cual establece de manera detallada el presupuesto a contratar, y en su CLÁUSULA SEGUNDA establece el VALOR: Para todos los efectos legales y fiscales, el valor del presente contrato se fija en la suma de TREINTA Y CINCO MIL CUARENTA Y NUEVE MILLONES QUINIENTOS DIECIOCHO MIL CIENTO NOVENTA Y DOS PESOS (\$35.049.518.192,00) MCTE., El valor del presente convenio se obtiene mediante la elaboración de AIU, Análisis de precios unitarios, Análisis de precios del mercado, APU gobernación de Boyacá, Cronograma de obra, Cotizaciones, Especificaciones técnicas, Flujo de fondos y Memorias de cantidades, producto del contrato 343 de 2022 suscrito entre la ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA y METRICA ARQUITECTURA CIUDAD S.A.S, documento debidamente revisados por la Secretaria de Salud, Ministerio de Salud y Gobernación de Boyacá.

Que mediante acuerdo No 016 de 14 de Julio de 2023, la junta directiva de la entidad aprueba acuerdo POR MEDIO DEL CUAL SE ADICIONAN RECURSOS DE RECAUDO DE CARTERA DE VIGENCIA ANTERIORES, RENDIMIENTOS FINANCIEROS Y APOORTE DE LA GOBERNACION DE BOYACA AL PRESUPUESTO DE INGRESOS Y GASTOS DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, PARA LA VIGENCIA FISCAL DE 2023, por valor total de TREINTA Y OCHO MIL TRESCIENTOS NOVENTA MILLONES CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL CIENTO CINCUENTA Y DOS PESOS MCTE \$ 38.390.423.152 en los cuales se encuentra la adición presupuestal del rubro de INVERSION denominado EDIFICIOS RELACIONADOS CON SALUD por valor de \$34.699.023.010, valor correspondiente al aporte de la GOBERNACION DE BOYACA, dando cumplimiento a las obligaciones contenidas en el convenio 2751 de 2023.

La necesidad de CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, la cual fue analizada y verificada, recomendando a la Gerencia la pertinencia de la contratación de esta necesidad, donde se estableció que existe presupuesto para garantizar la adquisición de la prestación del servicio.

1.2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR.

OBJETO: CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

1.3. CLASIFICACIÓN -UNSPSC- DE LOS SERVICIOS A CONTRATAR.

Según la Guía para la codificación de bienes y servicios acuerdo con el código estándar de productos y servicios de Naciones Unidas Código: G-CBS-02, documento emitido por Colombia Compra Eficiente, componentes incluidos se encuentran identificados con los siguientes códigos UNSPSC:

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS	DESCRIPCIÓN
20	12	14	00	Herramientas y equipo de terminación
20	14	29	00	Tanques y recipientes almacenadores
22	10	19	00	Maquinaria y accesorios de construcción de edificios
26	12	15	00	Alambre eléctrico
26	12	16	00	Cables eléctricos y accesorios
27	11	22	00	Herramientas de albañilería y concreto
27	11	27	00	Herramientas mecánicas
27	12	15	00	Prensas hidráulicas
27	12	17	00	Accesorios de tubería y manga hidráulica
27	12	18	00	Herramientas hidráulicas
30	10	15	00	Ángulos
30	10	17	00	Vigas
30	10	18	00	Conductos
30	10	36	00	Productos estructurales
30	11	15	00	Concreto y morteros
30	11	16	00	Cemento y cal
30	11	17	00	Yesos
30	11	18	00	Agregados
30	11	19	00	Elementos para reforzar concreto
30	12	17	00	Materiales de construcción de caminos y carrileras
30	12	19	00	Materiales para estabilización y refuerzo de suelos
30	13	15	00	Bloques
30	13	16	00	Ladrillos
30	14	16	00	Aislamiento especial
30	15	18	00	Materiales para revestimiento de paredes y exterior
30	15	19	00	Materiales y productos para acabados
30	16	15	00	Materiales para acabados de paredes
30	16	16	00	Materiales para techos
30	16	21	00	Laminados interiores
30	16	24	00	Muros divisorios
30	17	15	00	Puertas
30	17	16	00	Ventanas
30	18	15	00	Porcelana sanitaria

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

30	18	17	00	Grifos
30	19	15	00	Escaleras y andamios
30	19	16	00	Escaleras y accesorios de andamiaje
39	11	18	00	Accesorios de iluminación
39	12	10	00	Equipamiento para distribución y conversión de alimentación
39	12	11	00	Centros de control y distribución y accesorios
39	12	13	00	Cuadros, registros y menaje para electricidad
39	12	14	00	Lengüetas de conexión, conectadores y terminales
40	14	17	00	Material de ferretería y accesorios
40	15	15	00	Bombas
40	15	17	00	Piezas y accesorios de bomba
40	17	52	00	Y de conexión para tubos
40	17	53	00	Accesorios y bridas especializados para tubos
41	11	24	00	Instrumentos de medida y control de la presión
41	11	36	00	Equipo de medición y comprobación eléctrica
41	11	37	00	Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica
43	20	15	00	Módulos o interfaces de procesadores de tablero (board); del sistema
47	10	15	00	Equipo para el tratamiento y suministro de agua
60	10	46	00	Materiales de física mecánica
70	13	15	00	Protección del terreno y del suelo
70	13	16	00	Preparación del terreno y del suelo
70	13	17	00	Gestión del terreno y del suelo
70	17	18	00	Servicios de drenaje
71	10	17	00	Extracción
71	12	15	00	Servicios de medida de perforación
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción
72	10	29	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	12	14	00	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72	14	11	00	Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura
72	14	15	00	Servicios de preparación de tierras
72	15	11	00	Servicios de construcción de Plomería
72	15	12	00	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
72	15	13	00	Servicios de pintura e instalación de papel de colgadura

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 9 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

72	15	14	00	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
72	15	15	00	Servicios de sistemas eléctricos
72	15	17	00	Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial
72	15	18	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas
72	15	21	00	Servicios acústicos y de aislamiento
72	15	22	00	Servicios de baldosas Terrazo y mármol y mosaicos
72	15	23	00	Servicios de carpintería
72	15	24	00	Servicios de montaje e instalación de ventanas y puertas
72	15	25	00	Servicios de instalación de pisos
72	15	26	00	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
72	15	27	00	Servicios de instalación y reparación de concreto
72	15	29	00	Servicios de montaje de acero estructural
72	15	30	00	Servicios de vidrios y ventanería
72	15	32	00	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego
72	15	34	00	Servicios de aparejamiento y andamiaje
72	15	35	00	Servicios de limpieza estructural externa
72	15	36	00	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación
72	15	37	00	Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de equipos y construcción de parqueaderos
72	15	39	00	Servicio de preparación de obras de construcción
72	15	40	00	Servicios de edificios especializados y comercios
72	15	41	00	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y Acondicionamiento
72	15	42	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación
72	15	43	00	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo motivo y generación de energía eléctrica
72	15	44	00	Servicios de mantenimiento y fabricación de accesorios para tuberías
72	15	45	00	Servicios de mantenimiento e instalación de equipo pesado
73	15	15	00	Servicios de ensamble
73	15	17	00	Tratamiento de materiales
73	15	18	00	Servicios de conversión

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

73	18	13	00	Servicios de tratamiento de calor
73	18	19	00	Servicios de soldadura
76	11	15	00	Servicios de limpieza y mantenimiento de edificios generales y de oficinas
76	11	16	00	Servicios de limpieza de componentes de edificios
76	12	17	00	Tratamiento de desechos líquidos
76	12	19	00	Disposición de desechos peligrosos
77	10	15	00	Evaluación de impacto ambiental
80	10	16	00	Gerencia de proyectos
80	10	17	00	Gerencia industrial
81	10	27	00	Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control
83	10	15	00	Servicios de acueducto y alcantarillado
83	10	18	00	Servicios eléctricos
95	11	16	00	Vías de tráfico abierto
95	12	17	00	Edificios y estructuras públicos
95	12	20	00	Edificios y estructuras hospitalarias
95	14	19	00	Edificios y estructuras prefabricados médicos

1.4. CONDICIONES TÉCNICAS DEL OBJETO DEL CONTRATO.

ITEM	ITEM GOBERN	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT
1,00		PRELIMINARES			
1,01	1.01.70	RED ELECTRICA PROVISIONAL L/50 M	Precios Gober.	Unidad	1,00
1,02	1.01.66	SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	Precios Gober.	Mes	1,00
1,03	1.01.04	CERRAMIENTO EN TABLA BURRA H=3.00MTS	Precios Gober.	Metro lineal	152,10
1,04	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA	Precios Gober.	- Metro Cuadrado	7.026,47
1,05	1.01.19	DEMOLICIÓN COLUMNA CONCRETO	Precios Gober.	Metro Cúbico	11,72
1,06	1.01.33	DEMOLICION MUROS LADRILLO E= 0.15 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1.123,82
1,07	1.01.46	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2.457,71
1,08	1.01.24	DEMOLICION ENCHAPE CERAMICO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	426,91
1,09	1.01.38	DEMOLICION PLACA DE PISO E= 10 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	3.298,78
1,10	1.01.45	DEMOLICION VIGA CONCRETO 35 CM - 45 CM	Precios Gober.	Metro lineal	365,75
1,11	1.01.65	DESMONTE VIDRIO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	103,29
1,12	1.01.63	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	375,86
1,13	1.01.57	DESMONTE DIVISION PISO A TECHO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	114,77
1,14	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	2.045,28
1,15	1.11.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	Precios Gober.	Metro Cúbico	1.083,73

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 11 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1,16	1.01.54	DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/O ASBESTO CEMENTO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	98,62
1,17	1.01.61	DESMONTE ESTRUCTURA METALICA PERFILES - VIGAS	Precios Gober.	Kilogramo	351,31
1,18	1.01.50	DESMONTE CIELO FALSO MADERA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	861,84
1,19	3.12.01	CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUETOS, PRODUCTO DE SOBRRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE)	Precios Gober.	Metro Cúbico	3.812,95
1,20	1.01.01	ABERTURA VANO PUERTA-VENTANA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	49,92
1,21	1.01.05	CONFIGURACIÓN-NIVELACIÓN TERRENO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	798,48
1,22	1.01.06	CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=95%	Precios Gober.	Metro Cuadrado	343,26
1,23	1.01.07	CORTE ARBOL (INCL.RAICES) H>3.0	Precios Gober.	Unidad	19,00
1,24	1.01.08	CORTE DE ÁRBUSTO	Precios Gober.	Unidad	19,00
1,25	1.01.09	CORTE RAIZ D = 30 cm - 80 cm	Precios Gober.	Unidad	52,00
1,26	1.01.10	DEMOLICIÓN CONCRETO CICLOPEO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	113,70
1,27	1.01.11	DEMOLICIÓN SARDINEL (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro lineal	369,36
1,28	1.01.12	DEMOLICIÓN ALFAJIA CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro lineal	84,17
1,29	1.01.13	DEMOLICIÓN ANDEN/CONTRAPISO CONCRETO E > A 12CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	99,62
1,30	1.01.15	DEMOLICIÓN CAJA INSPECCION	Precios Gober.	Unidad	29,00
1,31	1.01.17	DEMOLICIÓN CIELO FALSO ESTRUCTURA ALUMINIO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	643,64
1,32	1.01.18	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	17,74
1,33	1.01.20	DEMOLICIÓN CUNETA EN CONCRETO	Precios Gober.	Metro lineal	123,40
1,34	1.01.21	DEMOLICION DE PISOS DE CONCRETO <=10 CMS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2.865,50
1,35	1.01.22	DEMOLICIÓN DE SUMIDEROS	Precios Gober.	Unidad	15,00
1,36	1.01.26	DEMOLICIÓN GUARDAESCOBA (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro lineal	511,73
1,37	1.01.28	DEMOLICIÓN MESON CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	7,70
1,38	1.01.30	DEMOLICIÓN MURO CONCRETO E=30CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	438,45
1,39	1.01.31	DEMOLICIÓN MURO CONCRETO HASTA E= 15CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	65,84
1,40	1.01.32	DEMOLICION MUROS EN LADRILLO E = 0.25 mts.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	115,08
1,41	1.01.34	DEMOLICIÓN PAÑETES	Precios Gober.	Metro Cuadrado	131,53
1,42	1.01.35	DEMOLICIÓN PAÑETES TECHO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	38,16

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

1,43	1.01.36	DEMOLICIÓN PISO BALDOSA+MORTERO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	55,48
1,44	1.01.37	DEMOLICIÓN PISO GRANO PULIDO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	681,82
1,45	1.01.42	DEMOLICIÓN VIGA AMARRE CONCRETO < 25 CM - 35 CM	Precios Gober.	Metro lineal	195,84
1,46	1.01.43	DEMOLICIÓN VIGA CANAL EN CONCRETO	Precios Gober.	Metro lineal	10,88
1,47	1.01.44	DEMOLICIÓN VIGA CONCRETO 25cm-35cm	Precios Gober.	Metro lineal	46,13
1,48	1.01.49	DESMONTE CANALES - BAJANTES.	Precios Gober.	Metro lineal	94,11
1,49	1.01.51	DESMONTE CORREA METÁLICA	Precios Gober.	Metro lineal	273,16
1,50	1.01.64	DESMONTE REJA METÁLICA.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	387,12
1,51	1.01.69	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES HASTA H=50 cm.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	7.026,47
1,52	1.01.71	REGATAS SOBRE MUROS EN CONCRETO, LADRILLO Y BLOQUE	Precios Gober.	Metro lineal	263,73
1,53	1.01.72	RETIRO TUBERÍA AGUA. (GALVANIZADA-PVC-AC) HASTA 1"	Precios Gober.	Metro lineal	384,28
1,54	1.01.73	RETIRO TUBERIA EXISTENTE 0" A 12"	Precios Gober.	Metro lineal	447,14
1,55	1.01.75	ROTURA PAVIMENTO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	18,24
1,56		SUMINISTRO E INSTALACION PROTECCIONES LATERALES DE OBRA EN ESTRUCTURA METALICA Y TAPAS DE SUPERBOARD	Precios Ref.	Metro Cuadrado	307,83
1,57		CERRAMIENTO EN SUPERBOARD DE 8MM A UNA CARA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	397,22
1,58		MURO DE AISLAMIENTO EN SUPERBOARD DE 8MM A UNA CARA, INCLUYE AISLAMIENTO ACUSTICO CON FRESCASA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.404,66
2,00	CIMENTACION Y DESAGUES				
2,01	2.05.04	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M , 2.0 < H < 2.5	Precios Gober.	Unidad	1,00
2,02	1.02.02	CAJAS DE INSPECCION DE 1.00 X 1.00 X 1.00 MTS LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	4,00
2,03	1.02.03	CAJAS DE INSPECCION DE 1.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	6,00
2,04	1.02.21	LOSA MACIZA CIMENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=15 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	6.066,44
2,05	1.02.26	PEDESTAL CONCRETO 21,1 Mpa (3000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	156,98
2,06	1.02.04	CAJAS DE INSPECCION DE 60 X 60 X 60 CM LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	6,00
2,07	1.02.05	CAJAS DE INSPECCION DE 80 X 80 X 80 CM LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	6,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 13 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

2,08	1.02.01	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	99,84
2,09	1.02.14	CONSTRUCCION DE MUROS EN GAVIONES, INCLUYE MALLA ESLABONADA TRIPLE TORSIÓN CAL. 12	Precios Gober.	Metro Cúbico	67,79
2,10	1.02.25	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 21 MPa - 3000 PSI 2.01MTS H 3,5 MTS	Precios Gober.	Metro Cúbico	378,20
2,11	1.02.27	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	Precios Gober.	Metro Cúbico	385,34
2,12		CAJAS DE INSPECCION DE 1.50 X 1.50 X 1.50 MTS LADRILLO	Precios Ref.	Unidad	7,00
2,13		CAJAS DE INSPECCION DE 2.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO	Precios Ref.	Unidad	6,00
2,14		CAJAS DE INSPECCION DE 2.20 X 1.30 X 1.20 MTS LADRILLO	Precios Ref.	Unidad	6,00
3,00	ESTRUCTURA				
3,01	1.03.02	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI), ALTURA MAYOR A 3 MTS FORMALETA MADERA	Precios Gober.	Metro Cúbico	35,14
3,02	1.03.14	PLACA CON STEEL DECK 24.5 MPA (3500 PSI) E= 0.10 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	38,02
3,03	1.03.23	VIGA AEREA 21 MPA (3000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	3,03
3,04	1.03.21	PLACA MACIZA 21 MPA - (3000 PSI) E=0.15M	Precios Gober.	Metro Cuadrado	38,02
3,05	1.03.06	ESCALERA MACIZA 21 Mpa-(3000PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,58
3,06	1.03.24	VIGA AMARRE SOBRE MURO 21 MPA 3000 PSI	Precios Gober.	Metro Cúbico	32,68
3,07	1.02.29	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14 MPa (2000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2.096,26
3,08	1.02.10	CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPA (3000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	10,40
3,09	1.02.13	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21.1 MPA, SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	2,39
3,10	3.13.26	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACIÓN)	Precios Gober.	Kilogramo	283,48
3,11	1.02.42	SUMINISTRO FIGURADO Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	442.666,94
3,12	1.02.41	SUMINISTRO FIGURADO Y AMARRE DE ACERO 37000 PSI 240 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	1.471,00
3,13	1.03.05	CONSTRUCCION DE VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 28MPa - (4000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	6,47
3,14		SUMINISTRO E INSTALACION JUNTA DE DILATACION CONSTRUCTIVA	Precios Ref.	Metro lineal	216,14
3,15	3.13.24	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Kilogramo	108,70
3,16		SUMINISTRO Y AMARRE MALLA ELECTROSOLDADA 6.5 MM	Precios Ref.	Kilogramo	23.573,04
3,17		COLUMNAS EN CONCRETO 31 MPA (4500 PSI), ALTURA MAYOR A 3 MTS FORMALETA MADERA	Precios Ref.	Metro Cúbico	412,74

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

3,18		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CASETON EN LONA	Precios Ref.	Metro lineal	3.486,18
3,19		ESCALERA EN CONCRETO 28 MPA (4000 PSI)	Precios Ref.	Metro Cúbico	27,23
3,20		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) ZAPATAS	Precios Ref.	Metro Cúbico	1.337,01
3,21		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) VIGAS DE CIMENTACION	Precios Ref.	Metro Cúbico	754,41
3,22		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) VIGA AEREA Y DE ENTREPISO	Precios Ref.	Metro Cúbico	632,33
3,23		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) PLACA DE ENTREPISO	Precios Ref.	Metro Cúbico	127,16
3,24		CONCRETO IMPERMEABILIZADO 28MPa - (4000 PSI) PARA TANQUE DE RESERVA DE AGUA	Precios Ref.	Metro Cúbico	82,00
3,25		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA EN PVC ANCHO 22 CM, PARA IMPERMEABILIZAR JUNTA CONSTRUCTIVA TANQUE	Precios Ref.	Metro lineal	72,00
4,00	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
4,01	1.06.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA 2" X 3/4" INCLUYE TUBERIA PF + UAD 3/4", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACION Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	Precios Gober.	Unidad	1,00
4,02	2.01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1 1/2" RDE 21 E.L	Precios Gober.	Metro lineal	150,95
4,03	2.04.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 1 1/2" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	5,00
4,04	2.04.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 1/2" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	6,00
4,05	2.04.69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 3/4" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	8,00
4,06	2.04.71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 2" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	9,00
4,07	1.06.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTROS 3/4" EN BRONCE	Precios Gober.	Unidad	7,00
4,08	1.06.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RED-WHITE 1"	Precios Gober.	Unidad	9,00
4,09	2.04.56	PUNTO HIDRAULICO 1/2"	Precios Gober.	Unidad	120,00
4,10	2.04.57	PUNTO HIDRAULICO 3/4"	Precios Gober.	Unidad	9,00
4,11	1.06.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUMINISTRO TUBERÍA PVC - P 1/2" RDE 9	Precios Gober.	Metro lineal	149,93
4,12	2.01.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 3/4" RDE 11	Precios Gober.	Metro lineal	65,40
4,13	2.01.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1" RDE 21 E.L	Precios Gober.	Metro lineal	62,67
4,14	2.01.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 E.L	Precios Gober.	Metro lineal	17,55
4,15	2.01.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 UNIÓN MECANICA	Precios Gober.	Metro lineal	230,65
4,16	1.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA LLUVIA PVC 4"	Precios Gober.	Metro lineal	41,60
4,17	1.06.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA LLUVIA. PVC. 3"	Precios Gober.	Metro lineal	10,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 15 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

4,18	1.06.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 3"	Precios Gober.	Metro lineal	62,64
4,19	1.06.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 4"	Precios Gober.	Metro lineal	43,76
4,20	1.06.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 6"	Precios Gober.	Metro lineal	20,88
4,21	1.06.12	INSTALACION LAVAMANOS Y SANITARIO	Precios Gober.	Unidad	89,00
4,22	1.06.40	TUBERIA DE 4" PVC SANITARIA, INCLUYE INSTALACION	Precios Gober.	Metro lineal	130,43
4,23	1.06.41	TUBERIA DE 6" PVC SANITARIA, INCLUYE INSTALACION	Precios Gober.	Metro lineal	138,79
4,24	2.05.33	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC SANITARIO D=4"	Precios Gober.	Unidad	96,00
4,25	2.05.34	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC SANITARIO D=6"	Precios Gober.	Unidad	5,00
4,26	2.05.08	PUNTO DE DESAGUES D=2"	Precios Gober.	Unidad	55,00
4,27	2.05.09	PUNTO DE DESAGUES PVC 3" Y 4"	Precios Gober.	Unidad	36,00
4,28	1.06.27	REVENTILACION PVC 3"	Precios Gober.	Metro lineal	67,20
4,29	1.06.28	SALIDA SANITARIA PVC 3"	Precios Gober.	Unidad	6,00
4,30	2.05.59	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	Precios Gober.	Metro lineal	22,95
4,31	2.05.53	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	Precios Gober.	Metro lineal	12,00
4,32	2.05.54	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	Precios Gober.	Metro lineal	10,00
4,33	1.02.37	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2"	Precios Gober.	Metro lineal	6,00
4,34	1.02.38	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	Precios Gober.	Metro lineal	26,61
4,35	1.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO EN PVC 6"	Precios Gober.	Unidad	33,00
4,36	1.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 4"	Precios Gober.	Unidad	31,00
4,37	1.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE PVC 3"	Precios Gober.	Metro lineal	83,65
4,38	1.06.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 20 D=0.75 CON PINTURA Y ANTICORROSIVO	Precios Gober.	Metro lineal	22,07
4,39	1.06.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA GALV. CAL. 22 TIPO "PECHO DE PALOMA"	Precios Gober.	Metro lineal	12,40
4,40	1.06.11	CONEXION TANQUE ELEVADO PVC 2" INCLUY, REGISTRO	Precios Gober.	Unidad	4,00
4,41	1.06.13	PUNTO AGUA CALIENTE CPVC 1/2" PARAL DE TECHO	Precios Gober.	Unidad	35,00
4,42	1.06.14	PUNTO AGUA FRIA PVC-P 1/2" PARAL DE TECHO	Precios Gober.	Unidad	132,00
4,43	1.06.15	PUNTO SUMINISTRO GALVANIZADO	Precios Gober.	Unidad	6,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 16 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

4,44	1.06.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO CPVC 1/2" A.CAL. 82°C 100 PSI	Precios Gober.	Metro lineal	24,50
4,45	1.06.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO CPVC 3/4" A.C. 82°C 100 PSI	Precios Gober.	Metro lineal	60,40
4,46	1.06.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO GALVANIZADA 1/2"	Precios Gober.	Metro lineal	82,01
4,47	1.06.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO GALVANIZADA 3/4"	Precios Gober.	Metro lineal	34,61
4,48	1.06.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE ELEVADO PVC 2000 LTS. INC. ACCESORIOS	Precios Gober.	Unidad	4,00
4,49	1.06.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC 1" RDE 13.5	Precios Gober.	Metro lineal	51,87
4,50	1.06.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	Precios Gober.	Metro lineal	88,40
4,51	1.06.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	Precios Gober.	Unidad	6,00
4,52	1.06.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTROS 1" EN BRONCE	Precios Gober.	Unidad	5,00
4,53	1.06.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RED-WHITE 1 1/2"	Precios Gober.	Unidad	12,00
4,54	1.06.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2" X 1/2" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN.	Precios Gober.	Unidad	1,00
5,00	RED CONTRA INCENDIOS				
5,01		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE CONTROL MODELO 5BA -40, CON INDICADOR DE PASO DE AGUA, MANÓMETRO, TOMA DE PRUEBAS Y VÁLVULA SUPERVISADA DE CIERRE Y APERTURA PARA LABORES DE MANTENIMIENTO CON ENTRADA Y SALIDA PARA TUBERÍA DE 30 MM. (INCLUYE ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	Precios Ref.	Unidad	2,00
5,02		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULA DE BOLA DE ACERO INOXIDABLE PARA TUBERÍA DE 12 MM CON LIMIT SWITCH, PARA PURGA DE LA INSTALACIÓN. (INCLUYE ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	Precios Ref.	Unidad	2,00
5,03		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ELECTROVÁLVULA SELECTORA MODELO SVM - 20 SIN ENCLAVAMIENTO, EQUIPADA CON SOLENOIDE (24 V DC, 900 MA) Y ACTUADOR DE APERTURA MANUAL DE EMERGENCIA CON ENTRADA Y SALIDA PARA TUBERÍA DE 30 MM.(INCLUYE ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	Precios Ref.	Unidad	1,00
5,04		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA HI-FOG 2000 MODELO C20-57C/0 PARA ALTA PRESIÓN, EQUIPADAS CON FILTRO EN SU ENTRADA CON UN FACTOR K DE 4.10, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C, CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR (EQUIPADO CON OBÚS) A LA LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 12 MM CON EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	Precios Ref.	Unidad	332,00
5,05		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA HI-FOG 2000 MODELO C30-57C/0 PARA ALTA PRESIÓN, EQUIPADAS CON FILTRO EN SU ENTRADA CON UN FACTOR K DE 4.10, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C, CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR (EQUIPADO CON OBÚS) A LA LÍNEA DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE DE 12 MM CON EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	Precios Ref.	Unidad	9,00
5,06		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOQUILLA NEBULIZADORA ABIERTA HI-FOG MODELO 4S 1MC 8MB 1000 PARA ALTA PRESIÓN CON UN FACTOR K DE 3.80, EN ACERO INOXIDABLE CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR DE ACERO INOXIDABLE DE BOQUILLA HI-FOG A TUBERÍA DE 12 MM+D185:D186	Precios Ref.	Unidad	2,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 17 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

5,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA HI-FOG MODELO 2N IMD 6MC 10RA PARA ALTA PRESIÓN CON UN FACTOR K DE 3.1, EQUIPADA CON UNA TOBERA CENTRAL Y SEIS TOBERAS EN EL CONO, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR A LA TUBERÍA DE 12 MM Y EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO	Precios Ref.	Unidad	180,00
5,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEVANADERA HI-FOG CÓDIGO A20500, CON 22 METROS DE MANGUERA DE ALTA PRESIÓN DE 1/2" MONTADA SOBRE DEVANADERA AUTOMÁTICA, CON ENCHUFE RÁPIDO DE ACERO INOXIDABLE. SUMINISTRO DE LANZA HI-FOG CONSTRUÍDA EN ACERO INOXIDABLE Y CABEZAL HI-FOG DE CAUDAL REGULABLE MANUALMENTE, CON ENCHUFE RÁPIDO. SUMINISTRO DE CAJA PROTECTORA PARA LA VÁLVULA EN CHAPA DE 1 MM DE ESPESOR DE 800 * 800 * 350 MM CON TAPA Y PLÁSTICO POLIESTIRENO ACABADA EN PINTURA POLIESTER RAL 3002 SECADO AL HORNO.	Precios Ref.	Unidad	14,00
5,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 38 MM X 3,0 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	106,56
5,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 30 MM X 2,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	900,78
5,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 16 MM X 2,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	108,82
5,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 12 MM X 1,2 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	1.667,43
5,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO NEGRO SCH 40 2 1/2"	Precios Ref.	Metro lineal	106,64
5,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO NEGRO SCH 40 3"	Precios Ref.	Metro lineal	127,74
5,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO NEGRO SCH 40 4"	Precios Ref.	Metro lineal	192,00
5,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO 2 1/2" ACERO NEGRO RANURADO 300 PSI	Precios Ref.	Unidad	25,00
5,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO 3" ACERO NEGRO RANURADO 300 PSI	Precios Ref.	Unidad	29,00
5,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO 4" ACERO NEGRO RANURADO 300 PSI	Precios Ref.	Unidad	13,00
5,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLÉ DE HIERRO RANURADO 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	28,00
5,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLÉ DE HIERRO RANURADO 3"	Precios Ref.	Unidad	10,00
5,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLÉ DE HIERRO RANURADO 4"	Precios Ref.	Unidad	83,00
5,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	60,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 18 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

5,23		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 3"	Precios Ref.	Unidad	96,00
5,24		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 4"	Precios Ref.	Unidad	171,00
5,25		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 3"	Precios Ref.	Unidad	37,00
5,26		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 3"	Precios Ref.	Unidad	11,00
5,27		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 4"	Precios Ref.	Unidad	10,00
5,28		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 4"	Precios Ref.	Unidad	13,00
5,29		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CLASE I VÁLVULA ANGULAR 2-1/2"	Precios Ref.	Unidad	10,00
5,30		SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIAMESA DE INYECCIÓN Ø4"XØ2-1/2"XØ2-1/2" (INCLUYE CHEQUE Ø4".)	Precios Ref.	Unidad	1,00
5,31		SUMINISTRO E INSTALACION SIAMESA DE 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	1,00
5,32		SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE TIPO 2	Precios Ref.	Unidad	5,00
5,33		PINTURA EN CROMATO DE ZINC PARA TUBERIA	Precios Ref.	Metro lineal	3.209,97
5,34		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 3"	Precios Ref.	Unidad	10,00
5,35		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 2"	Precios Ref.	Unidad	14,00
5,36		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	8,00
5,37		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 4"	Precios Ref.	Unidad	5,00
5,38		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 3"	Precios Ref.	Unidad	43,00
5,39		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 2"	Precios Ref.	Unidad	56,00
5,40		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	25,00
5,41		SUMINISTRO E INSTALACION ANLAJE DE TUBERIA	Precios Ref.	Unidad	512,00
5,42		SUMINISTRO E INSTALACION ROSCADO DE 12 LINEAS TUBERIA	Precios Ref.	Unidad	206,00
5,43		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 4"	Precios Ref.	Unidad	17,00
5,44		SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 4" A 3"	Precios Ref.	Unidad	22,00
5,45		SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE ANTIOSCILANTE DOS VIAS DE 4"	Precios Ref.	Unidad	5,00
5,46		PRUEBA DE ESTANQUEIDAD	Precios Ref.	Unidad	1,00
5,47		SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE CONTROL DE 4"	Precios Ref.	Unidad	3,00
5,48		LAVADO Y PRUEBAS DEL SISTEMA	Precios Ref.	Unidad	1,00
6,00	RED DE GAS				
6,01	1.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA COBRE 1/2	Precios Gober.	Metro lineal	160,60
6,02	1.06.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PARA GAS EXTERIOR (TUBERIA GALVANIZADA D=3/4")	Precios Gober.	Metro lineal	45,20
6,03	4.01.30	PUNTO GAS DE 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PRESION CALIBRE 40 (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION)	Precios Gober.	Unidad	7,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 19 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

6,04	1.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90° cobre 1/2	Precios Gober.	Unidad	7,00
6,05	1.08.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA GAS 1/2	Precios Gober.	Unidad	9,00
6,06	1.08.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO TEE COBRE 1/2	Precios Gober.	Unidad	12,00
6,07	1.08.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO UNION COBRE 1/2	Precios Gober.	Unidad	26,00
7,00	INSTALACIONES ELECTRICAS				
7,01		SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA DE ARRANQUE PARA RED AÉREA DE MEDIA TENSIÓN A 13,2 KV; INCLUYE: AISLADORES, CRUCETAS, DIAGONALES Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,02		SUMINISTRO E INSTALACION POSTE DE CONCRETO 12 METROS 1050KGF; INCLUYE: POSTE, AISLADORES, CRUCETAS, DIAGONALES Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,03		SUMINISTRO E INSTALACION DE RED DE MEDIA TENSIÓN EN CABLE ACSR 3#2.	Precios Ref.	Metro lineal	54,00
7,04		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CRUCETA DE PROTECCIONES TRIFÁSICA 13,2KV; INCLUYE: CAJA CORTACIRCUITOS CON CÁMARA APAGA CHISPA 15KV-100A, PARARRAYOS DE LÍNEA 12KA, CRUCETA METÁLICA GALVANIZADA DE 3 MTS, DIAGONALES EN ÁNGULO Y TORNILLERÍA.	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,05		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREMOLDEADO USO EXTERIOR XLPE NO. 2 AWG, 15 KV	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,06		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CABLE XLPE NO. 2 AWG DE COBRE.	Precios Ref.	Metro lineal	11,00
7,07		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE MEDIA TENSION TIPO 2.	Precios Ref.	Unidad	2,00
7,08		TRABAJOS LÍNEA VIVA OPERADOR DE RED (PUENTES)	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,09		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BAJANTE GALVANIZADO DE 4" X 6 METROS; INCLUYE: CAPACETE METÁLICO, TRES AMARRES CON CINTA BAND IT Y PEDESTAL DE CONCRETO	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,10		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DUPLEX PARA RED DE MEDIA TENSION.	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,11		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA DE TRES ELEMENTOS, 3 TRANSFORMADORES DE CORRIENTE 50/5 A, 3 TRANSFORMADORES DE TENSION 13,200/120 V, MEDIDOR ELECTRÓNICO ACTIVA-REACTIVA CLASE 0,5 S, BORNERA DE CONEXIÓN	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,12		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA CON SECCIONADOR Y PROTECCIÓN, 15 KV	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,13		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS USO INTERIOR XLPE NO. 2 AWG 15 KV	Precios Ref.	Unidad	4,00
7,14		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DUCTO IMC DE 4" PARA ACOMETIDA DE RED DE MEDIA TENSION.	Precios Ref.	Metro lineal	11,00
7,15		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA; INCLUYE: CABLE DE CU. DESNUDO NO. 2/0 AWG, TERMINALES ESTAÑADAS, SOLDADURAS EXOTÉRMICAS DE 115G, VARILLAS DE CU. DE 5/8"x2.4M, HIDROSOLTA, CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30CMS	Precios Ref.	Unidad	2,00
7,16		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE BORNES DE TRANSFORMADOR 1000KVA HASTA TRANSFORMADOR 200KVA 2(3#500F+1#250N)+1#500T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	20,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 20 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

7,17	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE BORNES DE TRANSFORMADOR 1000KVA HASTA TABLERO PRINCIPAL 8(3#500F+1#500N)+1#500T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	20,00
7,18	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE PLANTA DE 1000KVA HASTA TABLERO PLANTA 4(3#500F+1#500N)+1#500T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	15,00
7,19	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TRANSFORMADOR 250KVA 2(3#4/0F+1#1/0N)CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	29,00
7,20	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES TGE2 2(3#4/0F+1#4/0N)+1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	36,00
7,21	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL RAMAL VITAL, DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL DE AA (TGAA) 3(3#4/0F+1#4/0N)+1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	72,00
7,22	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TRANSFORMADOR 200KVA HASTA CONTROLADOR BCI 2(3#1/0F+1#1/0N)+1#1/0T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	29,00
7,23	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TGE2 HASTA TBA 3#1/0F+1#1/0N+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	5,00
7,24	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TGE2 HASTA TCAM, DESDE TASCEN HASTA TASC5 - TASC6 -TASC4, DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV7 - TV11, 3#1/0F+3#1/0N + 1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	558,00
7,25	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TGE1 HASTA TABLERO GENERAL RAMAL REGULADO TGR, DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO 2(3#1/0F+3#1/0N)+1#4T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	172,00
7,26	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV3 - TV4 2(3#1/0F+3#1/0N)+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	278,00
7,27	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV5 - TV6 2(3#1/0F+3#1/0N)+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	193,00
7,28	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV10 3#1/0F+3#1/0N+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	70,00
7,29	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL AA HASTA TAAC4 2(3#4/0F+3#4/0N)+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	114,00
7,30	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE CONTROL DE BOMBAS CONTRA INCENDIOS BCI HASTA BOMBAS CONTRA INCENDIOS 3#4F+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	70,00
7,31	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 HASTA TCAE - TASC1 - TASC2 - TASC3 - TMC1 - TMC2 3#4F+ 1#4N+ 1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	38,00
7,32	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL REGULADO (TGR) HASTA TR1 - TR2 - TR5 1#4F+1#4 N+2#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	86,00
7,33	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL (TGV) HASTA TV5 - TV1, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC3 - TC5 2(3#4F+1#4N)+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	347,00
7,34	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO HASTA TC10 - TC11 3#4F+1#4 N+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	133,00
7,35	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO DE EQUIPOS ESPECIALES HASTA TMAM, DESDE TABLERO RAMAL REGULADO (TGR) HASTA TR6 - TR8 - TR11 1#6F+1#6N+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	41,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 21 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

7,36	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC2 - TC4 3#6F+1#6N+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	204,00
7,37	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO EQUIPOS ESPECIALES (TEE) HASTA TACE1 3#2/0F + 1#2/0N + 1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	44,00
7,38	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 1 2(3#2/0F + 1#2/0N) + 1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	38,00
7,39	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 1 HASTA TABLERO DE ASENSORES 3#2/0F + 1#2/0N + 1#4T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	5,00
7,40	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL AA HASTA TAAC2 - TAAC3 2(3#2/0F + 1#2/0N) + 1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	233,00
7,41	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO DE EQUIPOS ESPECIALES HASTA TACE2 - TTAC - TGAM 3#300F + 1#300N + 1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	130,00
7,42	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 HASTA TBV, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL HASTA TV12, DESDE TABLERO GENERAL DE AA HASTA TAAC1 - TAAC5 - TAACS 2(3#2F + 1#2N) + 1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	59,00
7,43	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL HASTA TV2 - TV9, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC6 , 2(3#2F + 1#2N) + 1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	309,00
7,44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 4" DESDE TRANSFORMADOR DE 1000KVA HASTA TRANSFORMADOR DE 200KVA - TABLERO PRINCIPAL - TABLERO DE PLANTA; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	55,00
7,45	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 3" DESDE TRANSFORMADOR DE 200KVA HASTA CONTROLADOR BCI; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	29,00
7,46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 2" DESDE CONTROL BCI HASTA BOMBAS CONTRA INCENDIOS; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	70,00
7,47	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 1 1/2" DESDE TASCEN HASTA TASC4 - TASC5 - TASC6 - TASC2 - TASC 3 - TMC1 - TMC2, DESDE TABLERO GENERAL VITAL A TV2 - TV3 - TV4 - TV5 - TV6, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL (TGV) HASTA TV5 - TV1, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC2 - TC3 - TC4 - TC5 - TC6 - TC10 - TC11 - TC12 - TUCIM1 - TUCIM2 - TUCIM3 - TUCIM4 - TUCI1 - TUCI2 - TUCI3 - TUCI4 - TUCI5 - TUCI6 - TUCI7 - TUCI8 - TUCI9 - TAQ1 - TAQ2 - TAQ3 - TAQ4 - TAQ5 - TAQ6 - TAQ7 - TAQ8 - TAQ9, DESDE TABLERO GENERAL DE AIRES HASTA TASC1 - TASC2 - TASC3 - TASU4 - TASU5 - TASC51 - TASC52 - TAAC2 - TAAC3 - TAAC1 - TAAC5 - TAACS, DESDE TABLERO DE EQUIPOS ESPECIALES (TEE) HASTA TACE1 - TACE2 - TTAC - TGAM, DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 - TBV, DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES ;INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	618,00
7,48	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 2" DESDE TGE1 HASTA TABLERO GENERAL RAMAL REGULADO, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL HASTA TV2 - TV7 - TV8 - TV9 - TV10 - TV11 - TV12; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	137,00

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 22 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

7,49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO 3" DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TRANSFORMADOR DE 250KVA -TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES - TABLERO GENERAL RAMAL VITAL- TABLERO GENERAL AA - DESDE TGE2 HASTA TBA - TCAM - DESDE TABLERO PRINCIPAL A TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO - DESDE TABLERO GENERAL AIRES HASTA TAAC4, DESDE TABLERO CARGAS ESENCIALES 2 HASTA TCAE; INCLUYE: TERMINALES PVC TIPO CAMPANA EN CAJAS DE INSPECCIÓN, PEGANTE Y LIMPIADOR PVC, EXCAVACIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN EN ZANJA Y CONCRETO.	Precios Ref.	Metro lineal	322,00
7,50	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 1" DESDE TABLERO GENERAL REGULADO (TGR) HASTA TR1 - TR2 - TR3 - TR4 - TR5 -TR6 - TR7 - TR8 - TR9 - TR10 - TR11 - TR12 - TRS, DESDE TABLERO DE EQUIPOS ESPECIALES HASTA TMAM, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITIAL HASTA TC7;INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	418,00
7,51	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 3" DESDE TABLERO GENERAL DE CARGAS ESENCIALES 1 HASTA TABLERO ASENSORES;INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	130,00
7,52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO EQUIPOS ESPECIALES A 220VCON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 1 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA ASCENSOR DE POTENCIA 10KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	3,00
7,56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA ASCENSOR DE POTENCIA 4,89KV 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	2,00
7,57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA BOMBAS DE AGUA POTENCIA 38,98KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	64,00
7,58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA COMPRESOR DE AIRES DE EQUIPOS MEDICINALES POTENCIA 16,67KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA BOMBA DE VACIO POTENCIA 49,73KVA. 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA COMPRESOR POTENCIA DE 29KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	6,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 23 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

7,62		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	10,00
7,63		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	10,00
7,64		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 30 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	26,00
7,65		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRANSFORMADOR CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,66		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PLANTA CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,67		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,68		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL AA CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,69		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL ASCENSORES CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,70		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,71		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL RAMAL REGULADO CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,72		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE NORMALES, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+1#12T, TUBERÍA EMT 3/4" , CAJA RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE CON POLO A TIERRA. DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	142,00
7,73		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE REGULADA, INCLUYE CABLE CU 4#12, TUBERIA EMT 3/4" Y CAJAS RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE NARANJA DOBLE CON POLO A TIERRA. . DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	95,00
7,74		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE GCFI, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+1#12T, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE GCFI DOBLE CON POLO A TIERRA.. DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	131,00
7,75		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE NORMAL GRADO HOSPITALARIO, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+2#12T, TUBERIA EMT 3/4" Y CAJAS RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE GRADO HOSPITALARIO DOBLE CON POLO A TIERRA.. DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	241,00
7,76		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE CRITICA GRADO HOSPITALARIO, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+2#12T, TUBERIA EMT 3/4" Y CAJAS RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE GRADO	Precios Ref.	Unidad	241,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

		HOSPITALARIO DOBLE CON POLO A TIERRA.. DISTANCIA PROMEDIO 10 METROS.			
7,77		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITO ESPECIAL EN QUIROFANOS, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 2#10F+1#10N+2#12T, TUBERÍA EMT 3/4" Y CAJAS CUADRADA METALICA. . DISTANCIA PROMEDIO 6 METROS.	Precios Ref.	Unidad	108,00
7,78		SALIDA PARA ILUMINACIÓN GENERAL, 127V; INCLUYE: 5 METROS DE TUBERÍA EMT DE 3/4", CURVAS, TERMINALES, CAJA GALVANIZADA 2400, SUPLEMENTO GALVANIZADO, TOMACORRIENTE CON P.T. COLOR BLANCA, TAPA PVC, EMPALMES PARA DERIVACIÓN DE AUTODESFORRE, EMPALMES TIPO RESORTE, CONECTORES EN "U" Y 7 METROS DE CIRCUITO ELÉCTRICO EN 3#12 AWG.	Precios Ref.	Unidad	866,00
7,79		SALIDA PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA Y EXIT, 127V; INCLUYE: 4 METROS DE TUBERÍA EMT DE 3/4", CURVAS, TERMINALES, CAJA GALVANIZADA 2400, SUPLEMENTO GALVANIZADO, EMPALMES PARA DERIVACIÓN DE AUTODESFORRE, EMPALMES TIPO RESORTE, CONECTORES EN "U" Y 9 METROS DE CIRCUITO ELÉCTRICO EN 3#12 AWG, INCLUYE LUMINARIA	Precios Ref.	Unidad	170,00
7,80		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO 360°, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 3#12, TUBERÍA EMT 3/4" Y CAJAS RADWELT CUADRADA. DISTANCIA PROMEDIO 4 METROS.	Precios Ref.	Unidad	74,00
7,81		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO; INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 2#12F+1#12T, TUBERÍA PVC 3/4" Y CAJAS 2X4" PVC. DISTANCIA PROMEDIO 3 METROS.	Precios Ref.	Unidad	246,00
7,82		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 3#12F+1#12T, TUBERÍA PVC 3/4" Y CAJAS 2X4" PVC. DISTANCIA PROMEDIO 3 METROS.	Precios Ref.	Unidad	74,00
7,83		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE. SENCILLO, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 3#12F+1#12T, TUBERÍA PVC 3/4" Y CAJAS 2X4" PVC. DISTANCIA PROMEDIO 7 METROS.	Precios Ref.	Unidad	22,00
7,84		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE BALA LED DE 24W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	65,00
7,85		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA HERMETICA DE 40W DE SOBREPONER, INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	200,00
7,86		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE BALA LED DE 9,5W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	63,00
7,87		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE BALA LED DE 16W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	118,00
7,88		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LAMPARA LED DE 18W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	379,00
7,89		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE PANEL LED DE 31W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	212,00
7,90		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE PANEL LED DE 46W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	46,00
7,91		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE APLIQUE HERMETICO DE 20W DE SOBREPONER; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	12,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 25 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

7,92		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LAMPARA ASEPTICA DE 48W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	109,00
7,93		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTORAS DE 1M. INCLUYE BASE PARA PUNTA CAPTORA.	Precios Ref.	Unidad	14,00
7,94		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALAMBRON 8MM. INCLUYE SEPARADORES.	Precios Ref.	Metro lineal	112,60
7,95		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO Nº1/0.	Precios Ref.	Metro lineal	87,40
7,96		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VARILLA CU 5/8 X 2,4M. INCLUYE HIDROSOLTA, SOLDAUDURA EXOTERMICA, GRAPA DE CONEXIÓN BIMETALICA.	Precios Ref.	Unidad	27,00
7,97		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA PREFABRICADA 30X30CM.	Precios Ref.	Unidad	10,00
7,98		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BAJANTES. INCLUYE TUBERIA IMC DE 1/2", CAJA METALICA DOBLE FONDO, CONECTRO BIMETALICO Y CABLE DESNUDO 1/0 PARA CONEXIÓN AL ANILLO INFERIOR.	Precios Ref.	Unidad	6,00
7,99		CAJA DE INSPECCION ELECTRICA SEGÚN NORMA RETIE 1 X 1 X 1 BORDE DE TAPAS Y SOPORTES CON ANGULOS METALICOS	Precios Ref.	Unidad	18,00
7,100		CAJA DE INSPECCION ELECTRICA DOBLE, SEGÚN NORMA RETIE 1 X 2 X 1 BORDE DE TAPAS Y SOPORTES CON ANGULOS METALICOS	Precios Ref.	Unidad	22,00
8,00	AUTOMATIZACION				
8,01		SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE ANCHO PARA TELECOMUNICACIONES 800 ANCHO, 1000 MM PROFUNDIDAD. PINTURA: NEGRA APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA. MATERIAL: ACERO AL CARBÓN UNIDADES RACK: 45 UR	Precios Ref.	Unidad	1,00
8,02		SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE PROFESIONAL PARA TELECOMUNICACIONES DE 24UR, 600 MM DE ANCHO X 1200 MM DE PROFUNDIDAD.	Precios Ref.	Unidad	1,00
8,03		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE CONEXIONES TERAMAX 19 PULGADAS 24 APERTURAS BLINDADO COBRE, 1U, NEGRO, ADMINISTRADOR DE CABLES FIJOS	Precios Ref.	Unidad	3,00
8,04		SUMINISTRO E INSTALACIÓN JACK CATEGORÍA 7A BLINDADO, PARA PATCH PANEL COLOR NEGRO, CON TAPA PROTECTORA	Precios Ref.	Unidad	33,00
8,05		PATCH CORD TERAMAX COBRE, LATIGUILLO, TERA 2 PARES, RJ45, CATEGORÍA 8, S/FTP, T568B, TRENZADO.	Precios Ref.	Unidad	31,00
8,06		PATCH CORD TERAMAX COBRE, LATIGUILLO, TERA 4 PARES, RJ45, CATEGORÍA 8, S/FTP, T568B, TRENZADO.	Precios Ref.	Unidad	3,00
8,07		PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CATEGORÍA 6A (INCLUYE JAKS), BLINDADO , 19", 1RU, INCLUYE BARRA TRASERA PARA ORGANIZACIÓN DE CABLE	Precios Ref.	Unidad	10,00
8,08		PATCH CORD CATEGORÍA 6A, BLINDADO S/FTP, DIÁMETRO REDUCIDO, 10 PIES, AZUL, (3 M) DATOS	Precios Ref.	Unidad	176,00
8,09		PATCH CORD CATEGORÍA 6A, BLINDADO S/FTP, DIÁMETRO REDUCIDO, 10 PIES, GRIS, (3 M) AP	Precios Ref.	Unidad	16,00
8,10		PATCH CORD CATEGORÍA 6A, BLINDADO S/FTP, DIÁMETRO REDUCIDO, 10 PIES, BLANCO, (3 M) CAMARA IP	Precios Ref.	Unidad	26,00
8,11		SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL DE 19" METÁLICO, 2 UR	Precios Ref.	Unidad	9,00
8,12		SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORGANIZADOR VERTICAL DE CABLE DOBLE PARA RACK	Precios Ref.	Unidad	3,00
8,13		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE 12 FIBRAS ÓPTICAS MULTIMODO 50/125 (OM3), EXTERIOR/INTERIOR, LSOH C/PROTECCIÓN PRIMARIA ANTI- ROEDOR DE FIBRA DE VIDRIO	Precios Ref.	Metro lineal	238,50

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 26 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

8,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MODULO JACK, TERAMAX, CATEGORÍA 7A/8, TERA, PUESTO DE TRABAJO T568A/B, CON PUERTA ANTIPOLVO	Precios Ref.	Unidad	31,00
8,15	PLACA DE PARED FORMATO CT, PARA 1 ADAPTADOR, BLANCA	Precios Ref.	Unidad	31,00
8,16	JACK CATEGORÍA 6A BLINDADO, COLOR AZUL, SIN TAPA CUBRE POLVO SALIDA DE DATOS INCLUYE FACE PLATE	Precios Ref.	Unidad	207,00
8,17	JACK CATEGORÍA 6A BLINDADO, COLOR NEGRO, SIN TAPA CUBRE POLVO SALIDA DE AP INCLUYE FACEPLATE	Precios Ref.	Unidad	14,00
8,18	JACK CATEGORÍA 6A BLINDADO, COLOR BLANCO, SIN TAPA CUBRE POLVO SALIDA DE CÁMARA IP INCLUYE FACE PLATE	Precios Ref.	Unidad	28,00
8,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE, COBRE, CATEGORÍA 7A, E10, 4 PARES, SÓLIDO, S/FTP, LSOH-1/3-22, VIOLETA, CARRETE, 305 METROS, 23 AWG, CLASE DCA-S1A,D1,A1	Precios Ref.	Metro lineal	3.456,00
8,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE FUTP CAT 6A CERTIFICADO 23AWG PUESTO DE TRABAJO VOZ Y DATOS	Precios Ref.	Metro lineal	13.990,75
8,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE FPLR 2X16 CONTRA INCENDIO PARA PARLANTES	Precios Ref.	Metro lineal	380,60
8,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE FPLR 2X16 CONTRA INCENDIO .	Precios Ref.	Metro lineal	2.366,35
8,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUZ ELECTROSCOPICA CON SIRENA LED 15A 110 CANDELAS	Precios Ref.	Unidad	17,00
8,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DETECTOR DE HUMO A30XH SENSOR TÉRMICO ALGORÍTMICO DIRECCIONABLE PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS.	Precios Ref.	Unidad	42,00
8,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BASE BAJA PARA DETECTOR DE HUMO DETECCIÓN DE INCENDIOS DE LA GAMA A30	Precios Ref.	Unidad	42,00
8,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTACIÓN MANUAL CONTRA INCENDIO COFEM	Precios Ref.	Unidad	17,00
8,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJA DE REJILLA DE ACERO, CON PROTECCIÓN SUPERFICIAL, O INOXIDABLE AISI 304 O 316L CON BORDE DE SEGURIDAD PARA SOPORTE Y CONDUCCIÓN DE CABLES. ALA DE ALTO 100 MM, ANCHO 1000 MM.	Precios Ref.	Metro lineal	279,80
8,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJA DE REJILLA DE ACERO, CON PROTECCIÓN SUPERFICIAL, O INOXIDABLE AISI 304 O 316L CON BORDE DE SEGURIDAD PARA SOPORTE Y CONDUCCIÓN DE CABLES. ALA DE ALTO 60 MM, ANCHO 600 MM.	Precios Ref.	Metro lineal	49,80
8,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RAIL CON PERFIL OMEGA Y SISTEMA UNIVERSAL DE CONEXIÓN PARA BANDEJAS	Precios Ref.	Unidad	148,00
8,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIJACIÓN SOPORTE METÁLICO PARA EL MONTAJE A TECHO DE BANDEJAS DE REJILLA	Precios Ref.	Unidad	342,00
8,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE TUBO ACCESORIO PARA PROTEGER LA SALIDA DEL CABLEADO	Precios Ref.	Unidad	138,00
8,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARILLA METÁLICA ROSCADA 3/8	Precios Ref.	Metro lineal	299,40
8,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BORNA METÁLICA DE LATÓN PARA LA CONEXIÓN PUESTA A TIERRA	Precios Ref.	Unidad	50,00
8,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE CON PERFIL OMEGA Y SISTEMA UNIVERSAL DE CONEXIÓN PARA BANDEJAS	Precios Ref.	Unidad	55,00
8,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO PVC TIPO PESADO 3/4	Precios Ref.	Metro lineal	2.133,10
8,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO CONDUIT EMT 1 1/2	Precios Ref.	Metro lineal	82,90

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 27 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

8,37		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CURVA EMT 45 GRADOS 1 1/2	Precios Ref.	Unidad	74,00
8,38		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TERMINAL EMT 1 1/2	Precios Ref.	Unidad	127,00
8,39		FACE PLÁTE UNA VENTANA PARA JACK RJ45 CAT 6A PUESTO DE TRABAJO VOZ Y DATOS	Precios Ref.	Unidad	195,00
9,00	MAMPOSTERIA				
9,01	1.04.15	MURO EN BLOQUE Nº5 E=0.12 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1.781,02
9,02	1.18.09	MURO CARÁ DOBLE EN ETERBOARD 10 MM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	3.078,41
9,03		MURO CARA DOBLE EN ETERBOARD 10 MM	Precios Ref.	Metro lineal	1.230,26
9,04	1.04.02	ALFAJÍA EN CONCRETO E= 0.25 MTS 17.5 MPA - (2500 PSI) INC. REFUERZO	Precios Gober.	Metro lineal	133,13
9,05	1.04.08	MESÓNES EN CONCRETO A=0.60MTS 17.5MPA - (2500PSI) INC. REFUERZO E:0.10	Precios Gober.	Metro Cuadrado	4,78
9,06	1.04.24	MURO PRENSADO TIPO SANTA FE E=0.12 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	342,57
9,07		MURO UNA CARA EN ETERBOARD 10 MM	Precios Ref.	Metro Cuadrado	760,98
9,08	1.04.17	MURO EN DRY WALL 1/2" DOBLE CARA E= 0.10 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	170,46
10,00	PAÑETES				
10,01	1.05.13	PAÑETE LISO MUROS 1:4	Precios Gober.	Metro Cuadrado	5.609,59
10,02		PAÑETE LISO MUROS 1:4 HASTA 50CM	Precios Ref.	Metro lineal	1.422,97
10,03	1.05.08	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1.856,37
10,04		PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3 HASTA 50CM	Precios Ref.	Metro lineal	577,71
10,05	1.05.02	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETE	Precios Gober.	Metro lineal	3.542,76
10,06	1.05.03	GOTERAS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	151,98
10,07	1.05.12	PAÑETE LISO CULATAS 1:5	Precios Gober.	Metro Cuadrado	154,20
11,00	RISOS				
11,01	1.11.04	ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	Precios Gober.	Metro Cuadrado	41,04
11,02	1.11.03	ALISTADO IMPERMEABILIZADO E= 4 CMS -1:3	Precios Gober.	Metro Cuadrado	326,85
11,03		SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	Precios Ref.	Metro Cuadrado	324,62
11,04	1.11.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA CON BALDOSIN DE GRANITO	Precios Gober.	Metro lineal	94,50
11,05		SUMINISTRO E INSTALACION, PULIDA, DESTRONQUE BRILLADO Y CRISTALIZADO BALDOSIN EN GRANITO DE MARMOL	Precios Ref.	Metro Cuadrado	3.921,41
11,06	1.11.07	BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO	Precios Gober.	Metro lineal	773,35
11,07	1.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 4"	Precios Gober.	Unidad	66,00
11,08	1.11.11	PIRLANES ALUMINIO	Precios Gober.	Metro lineal	294,02

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 28 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

11,09		MEDIA CAÑA EN GRANITO	Precios Ref.	Métro lineal	2.527,78
11,10	1.11.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAÑUELA CONCRETO 0.20 X 0.12 MTS	Precios Gober.	Metro lineal	267,71
11,11	1.11.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA VINISOL 7 CM	Precios Gober.	Metro lineal	1.410,00
11,12		PISO ENDURECIDO EN CONCRETO, TALLADO CON HELICOPTERO	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.911,75
12,00	URBANISMO				
12,01	1.11.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN PEATONAL CONCRETO 6 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	138,18
12,02	3.07.03	PAVIMENTO EN ADOQUIN DE CONCRETO RECTANGULAR RECTO DIMENSIONES LONGITUD 50 - 250 MM ANCHO 50 - 80 MM - ESPESOR 80 - 100MM (NTC 2017 - INVIAS) (VEHICULAR)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	869,60
12,03	3.07.01	DILATACIÓN ADOQUÍN EN CONCRETO MONOCAPA COLOREADO 10*20*6 CMS (VEHICULAR)	Precios Gober.	Metro lineal	374,20
12,04	3.08.10	CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A - A120	Precios Gober.	Metro lineal	108,55
12,05	3.08.11	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	4,82
12,06	3.08.12	CONSTRUCCIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) H:40CM, E:20 CM	Precios Gober.	Metro Cúbico	13,80
12,07	3.08.13	LOSETA PREFABRICA A-20	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52
12,08	3.08.14	LOSETA PREFABRICA A-40	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52
12,09	3.08.17	RAMPA B-5	Precios Gober.	Unidad	4,00
12,10	3.08.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	Precios Gober.	Metro lineal	51,47
12,11	3.08.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	Precios Gober.	Metro lineal	54,20
12,12	3.08.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52
12,13	3.08.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52
12,14	1.18.11	PRADIZACION (PASTO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	110,50
13,00	ENCHAPES				
13,01		SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE MUROS EN CERAMICA RECTIFICADA DE 30X60	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.861,43
13,02	1.20.03	ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN GRANITO PULIDO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	0,84
13,03	1.10.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIONES 3 PIEZAS EN PORCELANA COLOR BLANCO	Precios Gober.	JUEGO	33,00
13,04	1.10.18	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE VENTILACION 20*20 ALUMINIO	Precios Gober.	Unidad	71,00
13,05	1.10.19	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	Precios Gober.	Metro lineal	1.005,20
13,06		SUMINISTRO E INSTALACION TAPAREGISTROS EN PVC 20X20	Precios Ref.	Unidad	71,00
14,00	CUBIERTA				
14,01	1.13.06	CIELO RASO EN DRYWALL 1/2	Precios Gober.	Metro Cuadrado	6.566,11

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 29 de 191	01/08/2021

14,02		SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA SUPERBOARD E= 8MM	Precios Ref.	Metro lineal	121,41
14,03	1.12.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA	Precios Gober.	Metro lineal	106,75
14,04	1.12.01	AFINADO CUBIERTAS PLANAS E= 6CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	455,10
14,05	1.12.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANTO FIBERGLASS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	455,10
14,06	1.12.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA PANEL METÁLICO DE ALUZINC - ALUZINC CAL 26 TIPO SANDUCHE, CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD, ACABADO EN PINTURA POLIESTER	Precios Gober.	Metro Cuadrado	789,27
14,07	1.12.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA GALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	Precios Gober.	Metro Cuadrado	167,13
15,00	CARPINTERIA DE MADERA				
15,01	1.14.24	MUEBLE TIPO LINOS CEDRO CAQUETA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	98,85
15,02	1.14.23	MUEBLE BAJO DE 80 CM CEDRO CAQUETA	Precios Gober.	Metro lineal	88,64
15,03		PROTECTOR GUARDACAMILLA DE 15 A 19 CMS CON SISTEMA DE CLIPS EN LAS AREAS DE CIRCULACION, SOPORTE EN ALUMINIO Y PLASTICO DE ALTO IMPACTO CON JUMPER INTERIOR PARA AMORTIGUAR GOLPES; COLOR A ESCOGER, RESISTENCIA AL IMPACTO EN LA PARTE PLASTICA, DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS CON RESPECTO A LA PROPAGACION DE FUEGO. INCLUYE TERMINALES Y ACCESORIOS.	Precios Ref.	Metro lineal	609,99
16,00	CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE				
16,01		SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS QUIRURGICO EN ACERO INOXIDABLE	Precios Ref.	Unidad	160,00
16,02	1.20.01	ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN ACERO INOXIDABLE	Precios Gober.	Metro lineal	273,32
16,03		SUMINISTRO E INSTALACION POCETA QUIRURGICA EN ACERO INOXIDABLE ANTIACIDO CAL 18 DE .60 X .60 (INC. GRIFERÍA MANOS LIBRES Y PULSADOR BRETTER)	Precios Ref.	Unidad	41,00
16,04		SUMINISTRO E INSTALACION DIVISION EN ACERO INOXIDABLE CAL 20 REF 304 SATINADO	Precios Ref.	Metro Cuadrado	284,51
16,05		SUMINISTRO E INSTALACION PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2 CAL 18 REF 304	Precios Ref.	Metro lineal	580,29
16,06		SUMINSTRD E INSTALACION VERTEDERO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, INCLUYE SALPICADERO DE 10 CM, FALDON DE 50 CM, INCLUYE SISTEMA DE IRRIGACION CON VALVULA TIPO PUSH.	Precios Ref.	Unidad	20,00
16,07		SUMINSTRÓ E INSTALACION BEBEDERO EN ACERO INOXIDABLE CAL. 18 INCLUYE GRIFERIA	Precios Ref.	Unidad	9,00
16,08	1.15.18	BARRA DE SEGURIDAD PARA MOVILIDAD REDUCIDA EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 D = 1 1/2" (DISTANCIA MAYOR A 1 ML)	Precios Gober.	Metro lineal	115,00
16,09		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS EN ACERO INOXIDABLE CON PASAMANOS Y PARALES DE 2" Y 3 LINEAS DE VARILLA DE ACERO EN 1/2" INCLUYE ACCESPROS DE ANCLAJE	Precios Ref.	Metro lineal	244,85

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

17,00	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y PVC				
17,01		SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA HOSPITALARIA DOBLE, CON MARCO EN ALUMINIO, VISOR CON VIDRIO Y PROTECTOR DE CAMILLAS EN ACERO INOXIDABLE.	Precios Ref.	Unidad	64,00
17,02		SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN ALUMINIO CON MARCO EN ALUMINIO ANCHO ENTRE 80CM - 1M	Precios Ref.	Unidad	81,00
17,03		VENTANA EN PVC PROYECTANTE	Precios Ref.	Metro Cuadrado	162,86
17,04		VENTANA EN PVC CORREDIZA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	74,77
18,00	CARPINTERIA METALICA				
18,01	3.13.22	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	Precios Gober.	Kilogramo	8.229,42
19,00	ESTUCO Y PINTURA				
19,01	1.09.11	ESTUCO MUROS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	5.944,98
19,02	1.09.10	ESTUCO BAJO PLACA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	325,49
19,03	1.09.14	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	Precios Gober.	Metro lineal	3.542,76
19,04		SUMINISTRO E INSTALACION PINTURA ANTIBACTERIAL PARA MUROS.	Precios Ref.	Metro Cuadrado	6.940,28
19,05		SUMINISTRO E INSTALACION ESTUCO ACRÍLICO Y PINTURA EN KORAZA SOBRE FACHADA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.249,39
19,06	1.09.22	VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE DOS MANOS BAJO PLACA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	87,75
19,07	1.09.07	ESMALTÉ MADERA LLENA 3 MANOS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	9,44
19,08	1.09.05	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	4,48
19,09	1.09.04	ESMALTE LAMINA LINEAL 3 MANOS	Precios Gober.	Metro lineal	88,96
19,10	1.09.08	ESMALTE MARCOS LAMINA 3 MANOS	Precios Gober.	Metro lineal	30,18
19,11	1.09.06	ESMALTE MADERA LINEAL 3 MANOS	Precios Gober.	Metro lineal	12,60
20,00	CERRADURAS VIDRIOS Y ESPEJOS				
20,01	1.17.03	CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO	Precios Gober.	Unidad	34,00
20,02	1.17.01	CERRADURA ALCOBA	Precios Gober.	Unidad	91,00
20,03	1.17.02	CERRADURA BAÑO	Precios Gober.	Unidad	38,00
20,04	1.17.04	ESPEJO 4 MM SIN BICEL	Precios Gober.	Metro Cuadrado	48,29
20,05	1.17.06	VIDRIO 5 MM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2,40
20,06		SUMINISTRO E INSTALACION CERRADURA DE SEGURIDAD PARA SALIDA DE EMERGENCIA	Precios Ref.	Unidad	5,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 31 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

20,07		SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD ESPESOR 4+4 MM	Precios Ref.	Metro Cuadrado	235,22
21,00	APARATOS SANITARIOS				
21,01	1.16.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS ENSO CON PEDESTAL INC. GRIFERÍA	Precios Gober.	Unidad	29,00
21,02		SUMINISTRO E INSTALACION POCETA HOSPITALARIO EN ACERO INOXIDABLE (INC. GRIFERÍA)	Precios Ref.	Unidad	7,00
21,03		SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE TERMINAL	Precios Ref.	Unidad	11,00
21,04		SUMINISTRO E INSTALACION TELEDUCHA C/MANGUERA INCLUYE MEZCADOR MONOCONTROL	Precios Ref.	Unidad	14,00
21,05		SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE	Precios Ref.	Unidad	42,00
21,06	1.16.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES PARA TOALLAS DE PAPEL PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	Precios Gober.	Unidad	9,00
21,07	1.16.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE	Precios Gober.	Unidad	50,00
21,08		SUMINISTRO E INSTALACION TOALLERO	Precios Ref.	Unidad	33,00
21,09		SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO DE FLUXOMETRO	Precios Ref.	Unidad	55,00
21,10		SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PARA PERSONAL EN CONDICION DE MOVILIDAD REDUCIDA	Precios Ref.	Unidad	6,00
21,11		SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE FLUXOMETRO	Precios Ref.	Unidad	3,00
21,12		SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO AHORRADOR DOBLE DESCARGA	Precios Ref.	Unidad	29,00
21,13		SUMINISTRO E INSTALACION LAVADO QUIRURGICO CAL. 18	Precios Ref.	Unidad	17,00
21,14		SUMINISTRO E INSTALACION MEZCLADOR DUCHA	Precios Ref.	Unidad	20,00
21,15		SUMINISTRO E INSTALACION PLATO DUCHA	Precios Ref.	Unidad	24,00
21,16		SUMINISTRO E INSTALACION SILLA DUCHA	Precios Ref.	Unidad	15,00
21,17		SUMINISTRO E INSTALACION BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO PARA DUCHA	Precios Ref.	Unidad	37,00
21,18		SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA TELEFONO	Precios Ref.	Unidad	7,00
22,00	VARIOS				
22,01	1.20.12	SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL PLACA CON TEXTO EN SISTEMA BRAILLE Y/O PICTOGRAMA EN ALTO RELIEVE ACRILICO 30X15CM INCLUYE TUBO METALICO GUIA DE MANO A SEÑAL, SEGÚN NTC4596	Precios Gober.	Unidad	826,00
22,02	1.18.03	ASEO GENERAL ENTREGA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	4.447,06
22,03		SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA VENTILADA CELOSIA C40	Precios Ref.	Metro Cuadrado	30,26

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

22,04		SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA EN PANEL METALICO CDRTASOL STRIPSCREEN	Precios Ref.	Metro Cuadrado	47,39
23,00	SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO AGUA FRIA Y VENTILACION MECANICA				
23,01		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE 1/4 "FLEXIBLE"	Precios Ref.	Metro lineal	137,40
23,02		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE 3/8 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	46,80
23,03		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE 1/2 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	43,90
23,04		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE 5/8 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	42,80
23,05		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE 3/4 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	19,30
23,06		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE 7/8 "K"	Precios Ref.	Metro lineal	19,20
23,07		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE 1 1/8 "K"	Precios Ref.	Metro lineal	8,20
23,08		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO LAM GALV. CA. 24 (0.55MM, 4.69 KG/M2) SOTANO	Precios Ref.	Metro Cuadrado	2.955,10
23,09		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO LAM GALV. CA. 22 (0.70MM, 5.48 KG/M2) URGENCIAS	Precios Ref.	Metro Cuadrado	486,90
23,10		SUMINISTRO E INSTALACIÓN AISLAMIENTO INTERNO JUMBOLÓN/THERMOLÓN 12 MM	Precios Ref.	Metro Cuadrado	84,60
23,11		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO FLEXIBLE AISLADO Ø 12"	Precios Ref.	Metro Cuadrado	36,20
23,12		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO FLEXIBLE AISLADO Ø 6"	Precios Ref.	Metro Cuadrado	41,20
23,13		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA POLIPROPILENO PN16 PRE-AISLADA DE 1 1/2"	Precios Ref.	Metro lineal	12,80
23,14		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 4x4	Precios Ref.	Unidad	19,00
23,15		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 6x4	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,16		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 6x6	Precios Ref.	Unidad	48,00
23,17		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 8x6	Precios Ref.	Unidad	17,00
23,18		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 8x8	Precios Ref.	Unidad	22,00
23,19		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 10x8	Precios Ref.	Unidad	8,00
23,20		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 10x10	Precios Ref.	Unidad	40,00
23,21		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 12x10	Precios Ref.	Unidad	7,00
23,22		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 12x12	Precios Ref.	Unidad	10,00
23,23		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 8x12	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,24		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 14"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,25		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 18x14	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,26		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 20"x14"	Precios Ref.	Unidad	4,00
23,27		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 4x4	Precios Ref.	Unidad	44,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 33 de 191	01/08/2021

23,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 6x4	Precios Ref.	Unidad	8,00
23,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 6x6	Precios Ref.	Unidad	167,00
23,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 8x6	Precios Ref.	Unidad	37,00
23,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 8x8	Precios Ref.	Unidad	10,00
23,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x4"	Precios Ref.	Unidad	4,00
23,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x8"	Precios Ref.	Unidad	7,00
23,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10X6"	Precios Ref.	Unidad	10,00
23,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x10"	Precios Ref.	Unidad	8,00
23,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 12"x8"	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 12x10	Precios Ref.	Unidad	6,00
23,38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 12"x12"	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x14"	Precios Ref.	Unidad	4,00
23,40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 14X8	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE SUMINISTRO 14X14	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x16"	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 14X16	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,44	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 16X22	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 18x10	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,46	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 14X18	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,47	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 20x12	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,48	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE SUMINISTRO 20X14	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,49	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 6x4	Precios Ref.	Unidad	9,00
23,50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 6x5	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8x4	Precios Ref.	Unidad	17,00
23,52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8X5	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8x7	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x4	Precios Ref.	Unidad	10,00
23,56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x5	Precios Ref.	Unidad	17,00
23,57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10X6	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 9x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 11X8	Precios Ref.	Unidad	1,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 34 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

23,60		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12x4	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,61		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12x6	Precios Ref.	Unidad	12,00
23,62		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12x7	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,63		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,64		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,65		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 13x4	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,66		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x4	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,67		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x6	Precios Ref.	Unidad	4,00
23,68		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x7	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,69		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,70		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x10	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,71		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 11x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,72		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,73		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x9	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,74		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x10	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,75		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 15x4	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,76		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 16x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,77		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 18x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,78		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 18x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,79		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 18x10	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,80		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 19x4	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,81		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 23x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,82		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 25x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,83		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 25x14	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,84		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 29x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,85		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 6"x4"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,86		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 8"x4"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,87		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 8"x8"	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,88		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 10"x5"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,89		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 10"x8"	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,90		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 14"x10"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,91		SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 16"x10"	Precios Ref.	Unidad	1,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 35 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

23,92	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 22"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,93	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 24"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 24"x14"	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 26"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 26"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 28"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 30"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,99	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 38"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO TERMINAL 48"x24"	Precios Ref.	Unidad	12,00
23,101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE TOMA DE AIRE 24"x16"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE TOMA DE AIRE 8"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE TOMA DE AIRE 10"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO AIRE ACONDICIONADO TEAA 0B	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO AIRE ACONDICIONADO TEAA 1C	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO AIRE ACONDICIONADO TEAA 2C	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO DE CONTROLTEAA S	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,00	RED DE GASES MEDICINALES			
24,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE CORTE 2G O2 1/2"-VAC 3/4"	Precios Ref.	Unidad	16,00
24,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE CORTE 3G O2 1/2"-AIR MED1/2"-VAC 3/4"	Precios Ref.	Unidad	6,00
24,03	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE CORTE SEXTUPLE (1/2" X (1/2" X 1/2" X 1/2" X 1/2" X 3/4" VALVULA TIPO CUATRO TORNILLO)	Precios Ref.	Unidad	9,00
24,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 1/2"	Precios Ref.	Unidad	110,00
24,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 3/4"	Precios Ref.	Unidad	79,00
24,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 1"	Precios Ref.	Unidad	115,00
24,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 1 1/2"	Precios Ref.	Unidad	43,00
24,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 2"	Precios Ref.	Unidad	13,00
24,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 1/2" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	2.580,50

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 36 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

24,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 3/4" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	737,10
24,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 1" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	52,73
24,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 1 1/2" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	145,60
24,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 1 1/4"- TIPO MEDICINAL DE ACUERDO A NORMAS	Precios Ref.	Metro lineal	106,71
24,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 2" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	137,50
24,15	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE N2 (2X4) 8 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,16	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE AIRE INSTRUMENTAL (2X4) 8 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,17	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE OXIGENO (2X20) 40 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,18	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE AIRE (2X20) 40 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,19	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE CO2 (2X4) 8 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,20	PRUEBAS DE GASES CRUZADOS	Precios Ref.	Unidad	4,00
24,21	PRUEBAS DE HERMÉTICIDAD	Precios Ref.	Unidad	10,00
24,22	CARCAMO TUBERIA ENTERRADA HASTA TANQUE CRIOGENICO 20 X20 X10 CMS	Precios Ref.	Metro lineal	37,25
24,23	CORTE DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, AIRE INSTRUMENTAL, N2, CO2 Y VACIO POR TRASLADO (O2 . AIRE MED, AIRE INST., N2, CO2 Y VAC)	Precios Ref.	Unidad	3,00
24,24	DESMONTE Y DESMANTELAMIENTO TANQUES CRIOGENICOS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,25	TRASLADO E IZAJE DE TANQUES CRIOGENICOS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,26	ADECUACIONES, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO TANQUES CRIOGENICOS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA QC O2	Precios Ref.	Unidad	68,00
24,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA QC AIR MED - AIR INST.	Precios Ref.	Unidad	87,00
24,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA QC VAC	Precios Ref.	Unidad	65,00
24,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA SENSOR ALARMA	Precios Ref.	Unidad	1,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 37 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

24,31		SUMINISTO E INSTALACIÓN PRESOSTATOS Y VACUOSTATO PARA CONEXIÓN DE EQUIPOS FUENTE A ALARMA MAESTRA	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,32		SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE DE TUBERIAS	Precios Ref.	Unidad	452,00
24,33		SUMINISTRO E INSTALACION TAPONES DE PRUEBA DE 1"	Precios Ref.	Unidad	40,00
24,34		SUMINISTRO E INSTALACION TAPONES DE PRUEBA DE 1/2"	Precios Ref.	Unidad	264,00
24,35		SUMINISTRO E INSTALACION CONTENEDOR DE CILINDROS EN ACERO INOXIDABLE DIAMETRO 1 1/2"	Precios Ref.	Unidad	24,00
24,36		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE CORTE 1G O2 1/2"-VAC 3/4"	Precios Ref.	Unidad	3,00
24,37		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 3" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	43,72
24,38		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 4" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	62,26
24,39		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA CIELTICA TIPO DISS O2, AIR, VC, N2, CO2	Precios Ref.	Unidad	21,00

1.5. SOPORTE TÉCNICO DEL BIEN O SERVICIO:

Según lo establecido en el documento orientador presentado por la **SUBGERENCIAS DE SERVICIOS DE SALUD y ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**, de la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja, se requiere el cumplimiento a las siguientes especificaciones técnicas de acuerdo a los entregables exigidos por el contratante

En virtud del desarrollo del objeto contractual, se deberán suministrar los siguientes productos por parte del contratista:

- 1) Cronograma de Obra inicial deber ser entregado por el contratista, el cual debe ser actualizado cuando se realicen modificación de cantidades, Adicionales, prorrogas y/o suspensiones etc....
- 2) Programa de Inversiones inicial deber ser entregado por el contratista, el cual debe ser actualizado cuando se realicen modificación de cantidades, Adicionales, prorrogas y/o suspensiones etc....
- 3) Plan de Calidad deber ser entregado por el contratista dentro de los 30 días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio.
- 4) Acta de vecindad deber ser entregada por el contratista dentro de los 30 días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio.
- 5) Acta de socialización del proyecto deber ser entregada por el contratista dentro de los 30 días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio.

Para la ejecución de las obras objeto de la presente convocatoria pública se aplicarán como normativas las especificaciones técnicas establecidas POR LA ENTIDAD.

Adicionalmente, para garantizar el adecuado de 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 convocatoria pública.

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.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 38 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Certificación de materiales y suministros:

Todos los materiales que se requieran para la construcción y ejecución de las obras, que se mencionan en las 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.

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 proponente 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 proponente 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 general y en territorios de minorías étnicas (Resguardos Indígenas y Consejos Comunitarios), para adelantar el aprovechamiento al 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, carga y descarga de los materiales.

El proponente favorecido con la adjudicación del contrato 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.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 39 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

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

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 lugar a reclamar contra LA ENTIDAD 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.

Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la INTERVENTORÍA exigirá el retiro v/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el proponente elegido reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por la entidad y entregue el certificado de conformidad. Los costos que implique esta situación serán asumidos por el contratista en su integridad.

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.

En este caso, 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

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.

Obras Adicionales.

Los tres (3) últimos tipos de obras mencionados en el párrafo anterior, se harán constar en Contrato Adicional suscrito por las partes, previa disponibilidad de los recursos en el estudio técnico presentado por el Interventor de Obra, visado por el Supervisor del Contrato, si es del caso y aprobado por LA ENTIDAD.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 40 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

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.

Control de calidad de concretos y materiales seleccionados

El proponente elegido 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. Dichas pruebas se realizarán en los laboratorios que LA ENTIDAD designe. Los costos en que incurra el proponente elegido por este concepto deberán estar incluidos dentro de los gastos administrativos del contrato y no tendrán ítems separados de pago.

La INTERVENTORIA verificará que el CONTRATISTA cumpla y certificará que los materiales utilizados correspondan con los verificados y/o inspeccionados, y deberá dejar constancia escrita del sitio de instalación.

Retiro de sobrantes y disposición de materiales:

El proponente 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.

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 ENTIDAD, 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.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 41 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

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.

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 el 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.

Distintivo del personal:

EL CONTRATISTA deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante LA ENTIDAD y la ciudadanía.

Este distintivo deberá ser acordado con EL INTERVENTOR Y EL DEPARTAMENTO antes del inicio de la obra.

Señalización de obra:

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 refractiva.

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.

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

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 42 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

en la prevención. Todas las señales preventivas utilizadas en la noche deben tener acabados en material reflectivo como vinilos y cintas adhesivas.

Valla informativa:

Antes de iniciar los trabajos, EL CONTRATISTA deberá suministrar e instalar una valla informativa, fabricada en lámina Según modelo y especificaciones del departamento.

Compromisos ambientales del proponente elegido:

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

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 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.

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 ENTIDAD, 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 ENTIDAD, Adicionalmente, es obligación del CONTRATISTA Y DEL INTERVENTOR revisar las condiciones iniciales y hacer las observaciones que crea conveniente para la buena ejecución de las obras al DISEÑADOR, antes del inicio de estas.

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.

1.5.1. REQUISITOS MÍNIMOS DE GESTIÓN

Seguridad industrial:

El proponente elegido deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de la Protección Social, así como las normas vigentes del Departamento 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 INTERVENTORIA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 43 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del proponente elegido informara, en primera instancia a la entidad para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.

El proponente elegido debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes del Departamento correspondiente.

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, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes de la entidad, 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 de control e cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad y los forzará a cumplirlas.

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 entidad, EL INTERVENTOR o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido de EL CONTRATISTA empleados.

EL CONTRATISTA deberá presentar Informe de accidentes

El contratista e interventor deberán dar cumplimiento a los requisitos y a los estipulados de SST para obra civil de la siguiente manera:

UNICA VEZ:

CODIGO:		E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA
VERSION: 01		REGISTRO DE EVALUACION SG - SST DE LOS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

CRITERIOS A EVALUAR SST / ADHERENCIA A PGR	EMPRESA TERCERIZADA				OBSERVACION
	ITEM	EMPRESA	NA	% Cumplimiento	
PROGRAMA	CRITERIOS EVALUABLES	SOPORTE	JUNIO	0	#1DIV/01
CRITERIOS GENERALIDADES SCSST	1	El contratista debe contar con un profesional, técnico o tecnólogo en SST. Entregando de esta manera HV, según corresponda teniendo en cuenta el número de trabajadores de la empresa y el nivel de riesgo de la misma teniendo en cuenta la resolución 0312 de 2019	HOJA DE VIDA CON SOPORTES DEL RESPONSABLE DEL SG-SST, LICENCIA EN SST, CURSO DE 50 HORAS EN SST y CARTA DE DESIGNACIÓN RESPONSABLE DEL SG-SST		
	2	Base de Datos Trabajadores que van a realizar trabajos en la E. S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA	Base de Datos Trabajadores que van a realizar trabajos en la E. S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ACTUALIZACIÓN MENSUAL SI SE PRESENTAN INGRESOS DE TRABAJADORES NUEVOS) (ACTUALIZACIÓN MENSUAL)		

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 44 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	3	Afiliación a Seguridad Social (EPS, ARL, AFP, CAJA DE COMPENSACION FAMILIAR) DE LOS TRABAJADORES	Certificado de Afiliación a Seguridad Social, Registro Adress y soporte de pago de planilla de seguridad Social (actualizado mensualmente cuando se presenten novedades)
	4	El contratista debe enviar la evaluación de estándares mínimos y certificación emitida por ARL con un % de cumplimiento mayor a 80%	Certificado Implementación SG-SST expedido por ARL
	5	Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos identificando Actividades Rutinarias y No rutinarias, metodología guía Técnica Colombiana GTC 45 de ICONTEC (y cargar las actualizaciones)	Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos identificando Actividades Rutinarias y No rutinarias, metodología Guía Técnica Colombiana GTC 45 de ICONTEC y cargar las actualizaciones
	6	Elaborar política y objetivos de SST escritos, firmados, fechados y comunicada al COPASSTV a todos los trabajadores	El contratista mantiene disponibles y debidamente actualizados la política y los objetivos de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo SST, firmados por el empleador actualizados según normatividad Vigente REGISTRO ASISTENCIA SOCIALIZACIÓN DE POLITICAS DE LA EMPRESA CONTRATISTA
	7	Elaborar el Plan Anual de Trabajo firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual	El contratista entrega física o electrónicamente el plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST Plan de Trabajo Anual, Cronograma de Actividades propuestas VS realizadas
	8	Elaborar y ejecutar el programa de capacitación en promoción y prevención que incluye lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control, extensivo a todos los niveles de la organización	El contratista entrega física o electrónicamente programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo SST y cronograma del programa anual de capacitaciones con actividades planeadas VS ejecutadas Programa anual de Capacitaciones, Cronograma de Actividades propuestas VS realizadas
	9	Realizar actividades de inducción y reinducción, las cuales deben estar incluídas en el programa de capacitación, dirigidas a todos los trabajadores independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, de manera previa al inicio de sus labores, en aspectos generales y específicos de las actividades o funciones a realizar que incluya entre otros la identificación de peligros y control de los riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	Solicitar la lista de trabajadores participantes independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, y verificar los soportes documentales que den cuenta de la inducción y reinducción de conformidad con el criterio. La referencia es el programa de capacitación y su cumplimiento. Registros de Asistencia a Inducciones y reinducciones específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo al 100% de los trabajadores de la empresa contratista
	10	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador	Conceptos médicos de aptitud ocupacional de Ingreso
	11	Presentar el diagnóstico de condiciones de salud que incluya la caracterización de sus condiciones de salud	Diagnóstico de condiciones de salud firmado por el médico especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo que realiza las Evaluaciones Médico Ocupacionales de la empresa Contratista

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

		recopilar, analizar e interpretar los datos del estado de salud de los trabajadores. Firmado por el médico especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo que realiza las evaluaciones medicas Ocupacionales de los trabajadores	
	12	Presentar los PVE de acuerdo a la matriz de peligros y riesgos con su respectivo cronograma de actividades e indicadores de Gestión (Actividades programadas vs actividades Ejecutadas)	Documento Plano Programas de Vigilancia Epidemiológica y Cronograma anual de actividades con Indicadores de Gestión
	13	Verificar que se le remitieron al médico que realiza las evaluaciones ocupacionales, los soportes documentales respecto de los perfiles de cargos, descripción de las tareas y el medio en el cual desarrollarán la labor los trabajadores (PROFESIOGRAMA OCUPACIONAL POR CARGOS)	Profesiograma Ocupacional Por Cargos FIRMADO POR MEDICO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	14	El contratista certifica al 100% de los trabajadores en VACUNACIÓN según el manual de bioseguridad de la institución, así como presenta la trazabilidad de sus esquemas de vacunación.	Matriz de Vacunación de los trabajadores actualizada (actualizado mensualmente cuando se presenten novedades) y Carnets de Vacunación y/o Resultado de laboratorio Clínico de recuento de Anticuerpos
	15	Identificar las características de la población trabajadora (edad, sexo, cargos, antigüedad, nivel escolaridad, etc.)	Solicitar documento que contenga el perfil sociodemográfico que incluya al 100% de los trabajadores (ACTUALIZADO MENSUALMENTE SEGÚN INGRESO DE PERSONAL A LA EMPRESA)
	16	Diseñar el programa anual de inspecciones Planeadas de Área de trabajo, Equipo y herramienta; Orden y Aseo, Uso adecuado de elementos de protección personal, equipos y elementos para prevención de emergencias, etc.	Documento Programa anual de Inspecciones planeadas, cronograma de inspecciones planeadas vs ejecutadas actualizado mes a mes e indicadores de cumplimiento
	17	Solicitar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y constatar evidencias de su divulgación.	Documento Plan de Prevención, preparación y respuesta ante emergencias y registro de asistencia a divulgación.
	18	El contratista envía por única vez durante el primer trimestre soportes de la convocatoria, elección y conformación del COGOLA (COMITÉ DE CONVIVENCIA LABORAL) y de la estructura delegación en la Institución, y cada vez que genere actualización en los integrantes.	Soportes de convocatorias, elección y conformación de COGOLA
	19	El contratista envía por única vez durante el primer trimestre soportes de la convocatoria, elección y conformación del	Soportes de convocatorias, elección y conformación de COPASST COPASST Y/O Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según aplique

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		Página 46 de 191
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

		COPASST (COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO) y de la estructura delegación en la Institución y cada vez que genere actualización en los integrantes, o Acto administrativo de nombramiento del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según aplique teniendo en cuenta el número de trabajadores de la empresa	
	20	Cumplir las recomendaciones y restricciones que realizan las Entidades Promotoras de Salud y/o Administradoras de Riesgos Laborales emitidas por los médicos tratantes de acuerdo con la normatividad vigente. Entregar a quienes califican en primera oportunidad y/o a las Juntas de Calificación de Invalidez los documentos que son responsabilidad del empleador conforme a las normas para la calificación de origen y pérdida de la capacidad laboral.	Base de datos trabajadores con recomendaciones y restricciones Ocupacionales a trabajadores y constatar las evidencias de que la empresa las ha acatado ha realizado las acciones que se requieran en materia de reubicación o readaptación. Certificados médicos laborales con concepto de recomendaciones y restricciones. Solicitar soporte de recibido por parte de quienes califican en primera oportunidad y/o a las Juntas de Calificación de Invalidez, de los documentos que corresponde remitir al empleador para efectos del proceso de calificación de origen y pérdida de capacidad laboral.
	21	El contratista carga la actualización de la matriz de EPP al SGSST de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja.	Matriz de elementos de Protección Personal, actualizada para la actividad de la empresa contratista.
	22	Conformar, capacitar y dotar la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.	Solicitar el documento de conformación de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y verificar los soportes de la capacitación y entrega de la dotación.
	23	El contratista carga la actualización de la matriz legal de su organización al SGSST de la E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja.	Matriz Legal de la Organización Actualizada.
CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA MANTENIMIENTO TRABAJOS DE ALTO RIESGO (ALTURAS Y ESPACIOS CONFINADOS) Y PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGO ELÉCTRICO	24	Presentar certificados vigentes para trabajo en alturas del personal que ejecutará el trabajo en alturas (actividades por encima de 1.5 metros del piso, caducidad anual).	Presentar certificados vigentes para trabajo en alturas del personal que ejecutará el trabajo en alturas (actividades por encima de 1.5 metros del piso, caducidad anual).
	25	Certificar que cuentan con un sistema de protección contra caídas de acuerdo a lo definido en el Reglamento Técnico para Trabajo en Alturas Resolución n. 1409 de 2012. (arnés, cuerdas andamios, escaleras, etc certificadas).	Certificar que cuentan con un sistema de protección contra caídas de acuerdo a lo definido en el Reglamento Técnico para Trabajo en Alturas Resolución n. 1409 de 2012. (arnés, cuerdas andamios, escaleras, etc certificadas).

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		Página 47 de 191
			01/08/2021

	26	<ul style="list-style-type: none"> Elaborar y/o Divulgar un ATS antes de ejecutar la actividad e implementar las acciones de control identificadas en el ATS. 	Documento ATS firmado por el Coordinador de trabajo en Alturas, Responsable del SGSST y ejecutantes
	27	<ul style="list-style-type: none"> Permiso de Trabajo en alturas de instalación antes del inicio de la actividad, esto incluye inspección de los equipos para trabajo en alturas e inspección de escaleras o andamios según corresponda y validación de la AST presentada 	Documento permiso de Trabajo firmada por autoridad de área (delegado del HUSRT, autoridad ejecutante y responsable del SGSST)
	28	<ul style="list-style-type: none"> Procedimiento documentado de rescate en alturas (si se requiere) 	Procedimiento documentado de rescate en alturas (si se requiere)
	29	<ul style="list-style-type: none"> Presentar certificado de la competencia para soldadores, presentar certificado de la competencia para técnicos electricistas con matrícula profesional. 	Presentar certificado de la competencia para soldadores, presentar certificado de la competencia para técnicos electricistas con matrícula profesional.
	30	<ul style="list-style-type: none"> Presentar certificado de la competencia para Electricistas, presentar certificado de la competencia para técnicos electricistas con matrícula profesional. 	Presentar certificado de la competencia para Electricistas, presentar certificado de la competencia para técnicos electricistas con matrícula profesional.

MENSUAL

CODIGO:	E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA	
VERSION: 01	REGISTRO DE EVALUACION SG - SST DE LOS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	

CRITERIOS A EVALUAR SST / ADHERENCIA A PGR	EMPRESA TERCERIZADA		INDICADOR CONTRATISTAS TRIMESTRAL - CUMPLIMIENTO PORCENTUAL Alto >=80%; Medio 50%-79%; Bajo <49%		OBSERVACION
	ITEM	EMPRESA	NA	% Cumplimiento	
	JUNIO				

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 48 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

PROGRAMA	CRITERIOS EVALUABLES	SOPORTE	6	0	0	0
SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EN TRABAJO	<p>1</p> <p>Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y a la Entidad Promotora de Salud (EPS) todos los accidentes y las enfermedades laborales diagnosticadas. Reportar a la Dirección Territorial del Ministerio del Trabajo que corresponda los accidentes graves y mortales, así como como (sic) las enfermedades diagnosticadas como laborales. Estos reportes se realizan dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.</p>	<p>En contratista entrega (Furat) y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales, de no presentarse durante el mes ATEL, entregar certificación firmada donde especifique que no se presentaron en el periodo (mensual)</p>				
	<p>2</p> <p>Presentar documento de novedades indicando ingresos y salidas de trabajadores durante el mes o certificado indicando que en el mes no se presentaron novedades de ingreso de trabajadores a la empresa</p>	<p>Documento de novedades de ingreso o egreso de trabajadores a la empresa o certificado de no existencia de novedades durante el mes evaluado (con listado de trabajadores nuevos o que salen en el periodo)</p>				
	<p>3</p> <p>Presentar soporte de pago mensual de Pago de Seguridad Social de trabajadores de la empresa Contratista</p>	<p>Planilla de Pago de Seguridad Social Empresa Contratista pago mes cumplido</p>				
	<p>4</p> <p>Ejecutar y actualizar el Cronograma del programa anual de capacitación, en promoción y prevención, que incluye lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control, extensivo a todos los niveles de la organización.</p>	<p>Actualización mensual del cronograma del plan anual de capacitaciones (Actividades Realizadas VS ejecutadas) Solicitar el programa de capacitación y los soportes de la ejecución del mismo / planillas donde se evidencie la firma de los trabajadores participantes</p>				
	<p>5</p> <p>El contratista entrega un INFORME MENSUAL EJECUTIVO, donde se se relacione las evidencias del plan de trabajo como lo son: Rondas e inspecciones de bioseguridad en áreas de trabajo, en higiene y seguridad, en radioprotección, de elementos de emergencia, de puestos de trabajo, de epp, maquinaria, equipo y herramientas, registros de capacitaciones de cada uno de los programas de gestión del riesgo que aplique según objeto contractual, medidas de prevención y atención de emergencias que se requieran de acuerdo al resultado de las mismas y análisis detallado de sus indicadores de obligatorio cumplimiento en materia de SST.</p>	<p>Documento Informe Mensual Ejecutivo de Seguridad y Salud en el Trabajo, con indicadores de gestión</p>				
	<p>6</p> <p>Definir acciones de Corrección y/o correctivas producto de las inspecciones teniendo en cuenta el Cronograma del Programa anual de Inspecciones planeadas y el seguimiento a control operacional</p>	<p>Documento Soporte de Acciones ejecutadas de actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos</p>				

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 49 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	7	El contratista debe formar y certificar al 10% sus trabajadores como brigadistas integrales o proporcional al tiempo de duración del contrato, siendo este un año el 10%, entregando avances mensuales del mismo.	Soporte de Capacitaciones realizadas en prevención y atención de emergencias, Certificados de Brigadistas, Hojas de vida de Brigadistas, Base de datos de Brigadistas de la empresa, Carta de compromiso de Brigadistas de emergencias, Cronograma de capacitación a brigadas con actividades planeadas vs ejecutadas					
	8	Inspecciones planeadas de Seguridad y elementos de emergencias	Cronograma de Inspecciones planeadas identificando actividades planeadas vs ejecutadas, Soportes de las Inspecciones Planeadas de Seguridad y de elementos y equipos de emergencias Solicitar los formatos de registro de visitas de inspección elaborados. Solicitar la evidencia de las visitas de inspección realizadas a las instalaciones, maquinaria y equipos, incluidos los relacionados con la prevención y atención de emergencias y verificar la participación del COPASST en las mismas.					
	9	El contratista reporta los exámenes ocupacionales mensualmente o cuando se presente una novedad, cubriendo de esta manera un 100% en cuanto a los exámenes ocupacionales de ingreso, egreso y post incapacidad o específicos, así mismo entregar el informe de las condiciones de salud, resultado de dichos exámenes.	Conceptos medicos ocupacionales de evaluaciones medicas realizadas durante el mes, (Ingreso, Periodicos post incapacidad y egresos)					
	10	El Contratista presenta la actualización mensual de Los programas de Vigilancia Epidemiologica Laboral teniendo en cuenta la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales incluyendo a todos los trabajadores que se encuentren en riesgo dentro de la caracterización de Vigilancia Epidemiologica	Cronograma de Vigilancia Epidemiologica Laboral y Matriz de Caracterización epidemiologica Actualizada Mes a mes con indicadores de gestión y cumplimiento					
	11	Diligenciar y actualizar mensualmente el Registro de Criterios de Obligatorio Cumplimiento de Seguridad y Salud en el Trabajo de cada empresa	Registro Criterios de Obligatorio Cumplimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo					

TRIMESTRAL

CODIGO:		E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA
----------------	--	--



ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

VERSION: 01	REGISTRO DE EVALUACION SG - SST DE LOS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES			FECHA: 0		
CRITERIOS A EVALUAR SST / ADHERENCIA A PGR	EMPRESA TERCERIZADA			INDICADOR CONTRATISTAS TRIMESTRAL - CUMPLIMIENTO PORCENTUAL Alto >=80%; Medio 50%-79%; Bajo <49%		OBSERVACION
	ITEM	EMPRESA		NA	% Cumplimiento	
PROGRAMA	CRITERIOS EVALUABLES	SOPORTE		0		
CRITERIOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1	Realizar los mantenimientos periódicos de instalaciones, equipo, máquinas y herramientas, de acuerdo con los manuales y/o las fichas técnicas de los mismos.	documento con los reportes del mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas realizado.			
	2	El contratista debe suministrar al 100% los EPP a sus trabajadores, de acuerdo a la matriz de EPP colgada en DRIVE, enviando las evidencias de dichas entregas.	Solicitar la evidencia de la entrega de elementos de protección personal y de la ejecución de las correspondientes capacitaciones.			

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 51 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	3	Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de la supervisión, inspecciones, medición de los indicadores del Sistema de Gestión de SST entre otros, y las recomendaciones del COPASST.	Solicitar la evidencia documental de la implementación de las acciones preventivas y/o correctivas.					
COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST) / VIGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	4	Capacitar y verificar el cumplimiento de las responsabilidades del COPASST. O Vigia de Seguridad y Salud en el Trabajo Según corresponda	Cronograma de capacitaciones y actividades del COPASST o Vigia de Seguridad y Salud en el trabajo con indicadores de cumplimiento actualizado mes a mes, Soportes trimestrales de Capacitaciones realizadas al COPASST o Vigia de Seguridad y Salud en el Trabajo, soporte de Inspecciones realizadas por el COPASST.					
CRITERIOS PGR PSICOSOCIAL	12	Capacitar y verificar el cumplimiento de las responsabilidades del comité de Convivencia Laboral COCOLA (Solicitar actas de conformación, actas de reuniones e informes)	Cronograma de capacitaciones y actividades del Comité de Convivencia Laboral COCOLA con indicadores de cumplimiento actualizado mes a mes, Soportes trimestrales de Capacitaciones realizadas al COCOLA.					
	13	El Contratista presenta documento plando del Programa de Gestión de Riesgo psicosocial y el cronograma anual de actividades del programa actualizado con actividades programadas vs ejecutadas y sus	1. Documento plano Programa de Gestión de Riesgo Psicosocial 2. Cronograma anual de actividades del PGR Psicolaboral con indicadores de gestión y cumplimiento					

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

		respectivos indicadores de cumplimiento y de gestión.	actualizado para el periodo evaluado.					
	14	El contratista presenta soportes de las actividades programadas y ejecutadas del programa de gestión de Riesgo Psicosocial, teniendo como base el cronograma anual de actividades	1. Registros de Asistencia a las actividades programadas en el PGR Psicolaboral. 2. Actas de reuniones programadas y realizadas del PGR Psicosocial 3. Informe de Intervención en Factores de Riesgo Psicolaboral					
	15	El contratista debe enviar su informe de gestión del Comité de Convivencia Laboral (COCOLA) con relación a los trabajadores en misión en cuanto a sus comités de manera TRIMESTRAL, notificando si se presentaron casos de presunto acoso laboral o no.	Informe de Gestión Trimestral Del COCOLA, notificando si se presentaron casos de presunto acoso laboral o no en la empresa contratista, Solicitar actas de reuniones e informes del Comité de Convivencia Laboral					
	15	El contratista entrega el informe de Intervención de factores de riesgos Psicosocial. Ejm (por medio de EPS, ARL o entes externos) cuando aplique o se requiera	Documento Informe de Intervención de factores de riesgo psicosocial					
	16	El contratista entrega el diagnóstico de Condiciones Psicosociales de la Población Trabajadora por medio de aplicación de Baterías, encuestas o diferentes metodologías de acuerdo al número de empleados y	Documento Diagnóstico de Condiciones Psicosociales de la población trabajadora					

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

		normatividad legal vigente. (PGR - RIESGO PSICOSOCIAL)					
	17	Certificación Cumplimiento PGR RIESGO PSICOSOCIAL expedido por el Profesional de Psicología Organizacional del HUSRT	Certificación Cumplimiento PGR RIESGO PSICOSOCIAL expedido por el Profesional de Psicología Organizacional del HUSRT				
CRITERIOS PLAN ESTRATEGICO SEGURIDAD VIAL - PESV	18	El contratista lleva a cabo la evaluación del plan de trabajo del Plan Estrategico de Seguridad Vial, así como su implementación y seguimiento del mismo	Documento Plan Estrategico de Seguridad Vial (PESV), Crónograma de actividades propuestas vs ejecutadas del PESV, Soporte de capacitaciones en Seguridad Vial, Informe Trimestral de implementación del Plan Estrategico de Seguridad Vial, Inspecciones Preoperacionales de Vehiculos, Soportes de mantenimiento preventivo y correctivo de vehiculos				
	19	Diseñar, implementar y Divulgar el plan de contingencias para transporte de Sustancias Peligrosas	• Plan de contingencia para transporte de sustancias peligrosas, y registro de divulgación según aplique				

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

	20	• licencia o permiso para transporte de gases medicinales, según aplique.	• licencia o permiso para transporte de gases medicinales, según aplique.					
	21	• Exámenes medico ocupacionales de conductores	• Exámenes medico ocupacionales de conductores					
	22	Certificado de manejo defensivo de los conductores	Certificado de manejo defensivo de los conductores					
PROGRAMA DE GESTION DE RIESGO QUIMICO	23	Inventario Sustancias Quimicas	Inventario Sustancias Quimicas					
	24	hojas de seguridad actualizadas HMSDS y Fichas de seguridad Sustancias quimicas	hojas de seguridad actualizadas HMSDS y Fichas de seguridad Sustancias quimicas					
	25	Soportes etiquetado Sistema Globalmente Armonizado	Soportes etiquetado Sistema Globalmente Armonizado					
	26	Soporte Inspecciones de Seguridad de Productos Quimicos	Soporte Inspecciones de Seguridad de Productos Quimicos					

1.6. REQUISITOS MÍNIMOS DE GESTIÓN AMBIENTAL, GESTIÓN DE CALIDAD Y SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 55 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

CONDICIÓN	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL PROVEEDOR	OBSERVACIÓN	APLICA/NO APLICA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
REQUISITOS GENERALES	Pago de seguridad social con clasificación de riesgo de acuerdo a la actividad (Decreto 1607 de 2002) mínimo nivel de riesgo aplicable a la actividad a realizar	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual certificado de afiliación con vigencia 24 horas antes iniciación de labores	APLICA
Aplica para los servicios que requieren permanencia en la Institución por un término mayor a 2 meses y/o que la prestación del servicio este catalogado como de alto riesgo.	Matriz de identificación de peligros y valoración de riesgos y determinación de controles	Dependiendo del plazo de ejecución y objeto del contrato	APLICA
Prestación de servicios y/o mantenimiento que este catalogado como actividad de alto riesgo. (mantenimiento o reparación de aires acondicionados)	Elementos para la señalización, delimitación o demarcación de áreas a necesidad	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
	Certificado emitido por ARL con un porcentaje igual o superior al 80% de implementación de SG-SST	Durante la etapa de presentación.	APLICA
	Contar con profesional responsable de SST con licencia vigente y curso de 50 horas en SG-SST.	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
	Si la ejecución de la labor contratada incluye actividades de alto riesgo tales como trabajo en alturas mayor a 2 m, trabajos eléctricos, trabajos en espacios confinados, trabajos en caliente (a altas y bajas temperaturas y soldadura), trabajo con sustancias peligrosas; trabajo con exposición a radiaciones ionizantes; definidas en el Decreto 2090 de 2003, se tendrán en cuenta, además a los básicos los siguientes requerimientos:	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
	Para trabajo en alturas: Seguridad social en riesgo V - Programa de protección contra caídas - Certificado del ejecutor del trabajo en alturas - Certificado del Coordinador para trabajo en alturas. - Aptitud médica para trabajo en alturas - Equipo de protección contra caídas certificado bajo las normas aplicables. - Permiso de trabajo, incluyendo roles y responsabilidades en cada momento del permiso. - Sistemas de acceso certificados (andamios, escaleras, plataformas), y evidencia del mantenimiento e inspección. - Plan de rescate incluyendo equipos, personal entrenado para rescate y recursos para atención de primeros auxilios. - Certificado de autorización del Ministerio del Centro de entrenamiento - Análisis de trabajo seguro	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 56 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

CONDICIÓN	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL PROVEEDOR	OBSERVACIÓN	APLICA/NO APLICA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Trabajos en espacios confinados: <ul style="list-style-type: none"> - Certificado de experiencia laboral - Seguridad social en riesgo V - Aptitud médica para trabajos en espacios confinados. - Procedimiento seguro para trabajo en espacios confinados - Permiso de trabajo, incluyendo roles y responsabilidades en cada momento del permiso. - Equipo para monitoreo de atmósferas peligrosas - Plan de rescate incluyendo equipos, personal entrenado para rescate en espacios confinados y recursos para atención de primeros auxilios. - Análisis de trabajo seguro 	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
	Trabajos con Energías peligrosas (energía eléctrica, neumática, hidráulica, cinética): <ul style="list-style-type: none"> - Certificado Conté (para el caso de energía eléctrica) - Certificado de experiencia laboral - Procedimiento para etiquetado y bloqueo de energías peligrosas. - Procedimiento trabajo con energías peligrosas. - Permiso de trabajo, incluyendo roles y responsabilidades en cada momento del permiso. - Elementos de protección adecuados para la actividad. - Análisis de trabajo seguro 	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
	Manejo de sustancias químicas: <ul style="list-style-type: none"> - Registros de capacitación en manejo de sustancias químicas - Listado que incluya las sustancias químicas a utilizar, describiendo nombre de la sustancia, estado físico, riesgos importantes, identificación de sustancias carcinógenas - Hojas de seguridad en idioma español, legibles y disponibles para su uso. 	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
	<ul style="list-style-type: none"> - Base de datos del personal que incluye (nombres completos, contacto de emergencia, aptitud médica) - Planilla de pago de seguridad social y los certificados respectivos de afiliación al Sistema general de seguridad social, donde su clase de riesgo a la ARL corresponda con la actividad la cual va a ejecutar 	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
	Dotación de Elementos de Protección Personal de acuerdo a la labor a realizar	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 57 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

CONDICIÓN	REQUERIMIENTOS ESPECÍFICOS PARA EL PROVEEDOR	OBSERVACIÓN	APLICA/NO APLICA
SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO			
	Las demás establecidas en el decreto 1072 de 2015 y resolución 0312 de 2019	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual	APLICA
GESTIÓN AMBIENTAL			
MANEJO DE RESIDUOS	El contratista debe realizar la recolección, almacenamiento, transporte, manejo y disposición final de residuos generados por las actividades contratadas conforme a los lineamientos establecidos en la Resolución 472 de 2017 Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual y reportarlo mensualmente en informe.	APLICA
MANEJO DE RESIDUOS	El contratista debe presentar la identificación y evaluación de los aspectos e impactos ambientales generados antes, durante y después del desarrollo del objeto contractual.	Posterior a la Celebración del Contrato como Obligación Contractual y reportarlo mensualmente en informe.	APLICA

Elaboro: Laura Natalia Espinosa Grimaldos Profesional Universitario Ingeniera Ambiental

Permisos ambientales: Es responsabilidad del Contratista adelantar la gestión y obtención de los permisos, autorizaciones para la ejecución de las obras, haciendo adecuado uso de los instrumentos técnicos y legales indicados en la presente Guía, y lo requerido por la autoridad ambiental. Es obligación obtener los permisos ambientales, previo al inicio de las obras para evitar incurrir en causales de incumplimiento legal, de exclusiva responsabilidad del Contratista. Así mismo, el cumplimiento de las medidas, programas, obras, monitoreo, compensaciones; pago de tasas, regalías o tasas retributivas que se generen por el uso de los recursos naturales necesarios para el desarrollo de las obras, son responsabilidad del contratista.

El CONTRATISTA debe tener en cuenta que los costos para la elaboración del PAGA son inherentes al AIU, para lo cual el Contratista deberá establecer asumir dentro del AIU los costos para la elaboración del PAGA, los costos para la ejecución de obras que resulten del PAGA están contenidos en los ITEMS de obra y en el presupuesto oficial del proyecto.

1.7. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

1.7.1. OBLIGACIONES GENERALES.

- Suscribir el acta de inicio del contrato, junto con el interventor del mismo, dentro de los tres (3) días siguientes a la suscripción del contrato y/o previa aprobación de las garantías a que haya lugar.
- Ejecutar el objeto contractual de acuerdo con las especificaciones técnicas dentro del término estipulado en el estudio de conveniencia y oportunidad, para el correcto desarrollo del objeto contractual.
- Todo lo que requiera el servicio de transporte para el traslado de los elementos a suministrar, estará a cargo del contratista.
- Radicar la factura de cobro por las obras ejecutadas, dentro de los plazos convenidos y con los soportes requeridos.
- Presentar los documentos exigidos dentro del plazo establecido, y cumplir con los requisitos de orden técnico, exigidos como condición previa e indispensable para iniciar el contrato.
- Acatar las instrucciones que durante el desarrollo del contrato se le imparten por parte de la interventoría y de la ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 58 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- Garantizar la calidad de las obras ejecutadas, de acuerdo con los términos de referencia y la Oferta presentada a la ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA.
- Dar a conocer a la ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA. cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones, previa verificación y aprobación de interventoría.
- Comunicarle a la ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL TUNJA. cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo, que pueda afectar la ejecución del Contrato, socializado con interventoría.
- Elaborar, suscribir y presentar las respectivas Actas parciales de Obra.
- Proveer el personal idóneo, recursos técnicos, necesarios para la EJECUCION DE LA OBRA definidos en la estructura de costos y en los cronogramas.
- Proveer los materiales y mano de obra adecuados para la realización de las actividades que se requieran dentro de la ejecución del proyecto.
- Elaborar y dar cumplimiento en su ejecución al cronograma de actividades para la ejecución del proyecto, de conformidad con los lineamientos dados por la entidad, y presentado por el contratista en la propuesta, el cual deberá ser previamente conocido y avalado por el interventor.
- Revisar totalmente los diseños y demás cálculos, especificaciones, presupuesto general y diseños inherentes al proyecto.
- Presentar un informe ejecutivo de avance mensual tanto a nivel de obra como financiero que contenga como mínimo la siguiente información:

✓ **INTRODUCCIÓN**

✓ **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

✓ LOCALIZACIÓN

✓ Localización del proyecto

✓ Localización de las fuentes de materiales

✓ Licencias Ambientales Fuentes De Materiales

✓ MUNICIPIOS EN LA ZONA DE INFLUENCIA Y BENEFICIOS DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

✓ INVENTARIO Y ESTADO INICIAL DE LA INFRAESTRUCTURA

✓ CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

✓ AVANCE DE OBRA EJECUTADA A LA FECHA

✓ **INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA**

✓ INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO

✓ DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES EJECUTADAS DURANTE EL PERIODO

✓ Seguimiento a la ejecución del contrato de obra

✓ Avance en la etapa de estudios y Diseños

✓ Gestión Ambiental

✓ Componente seguridad y salud en el trabajo

✓ Componente social

✓ SEGUIMIENTO DE ÍTEMS NO PREVISTOS

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 59 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- ✓ **REPORTE EJECUCIÓN MENSUAL CONTRATO DE OBRA**
- ✓ INFORME SEMANAL
- ✓ MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA
- ✓ PERSONAL, CONTROL APORTES LEGALES Y SEGURIDAD SOCIAL CONTRATO DE OBRA.
- ✓ INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA (MENCIONANDO EL VALOR DE EJECUCION MENSUAL)
- ✓ ESTADO GENERAL DEL TIEMPO
- ✓ RESUMEN ENSAYOS DE LABORATORIO
- ✓ SEGUIMIENTO GARANTÍAS Y SEGUROS CONTRATO DE OBRA
- ✓ SEGUIMIENTO AL PLAN DE CALIDAD CONTRATO DE OBRA
- ✓ OTROS DOCUMENTOS SEGUIMIENTO MENSUAL
- ✓ Seguimiento al cronograma de Obra
- ✓ Seguimiento al programa de inversiones
- ✓ Actas de comité de obra.

- ✓ **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**
- ✓ CONCLUSIONES
- ✓ RECOMENDACIONES

- ✓ **ANEXOS ANEXO**
- ✓ RELACIÓN DE CORRESPONDENCIA
- ✓ ENSAYOS DE LABORATORIOS
- ✓ BITACORA DE OBRA debe ser presentada con las Firmas de los profesionales contractuales residente del contratista e interventoría de manera digital

- EL CONTRATISTA se obligado a proveer e instalar durante la ejecución de la obra, las señales preventivas y de protección necesarias para evitar cualquier tipo de accidente.
- Durante la ejecución de la obra, EL CONTRATISTA deberá retirar los materiales sobrantes, escombros, basura de acuerdo a la normatividad vigente y mantener y/o entregar la obra en perfecto estado de limpieza.
- Las relaciones establecidas entre EL CONTRATISTA y los subcontratistas serán responsabilidad exclusiva de éste y totalmente ajenos a la relación contractual establecida en el contrato.
- El CONTRATISTA deberá cumplir estrictamente todas las obligaciones establecidas en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, especialmente el Decreto 1703 de 2002 artículo 23, Ley 789 de 2002, ley 1562 de 2012 y demás normas que regulen, cumpliendo con el pago de la totalidad de aportes a los sistemas de salud, pensión, riesgos laborales, Cajas de compensación, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Sena, si a ello hubiere lugar y prestaciones sociales establecidas por la ley, por lo tanto será obligación de la interventoría de obra vigilar el cumplimiento de esta obligación por parte del contratista.
- Suministrar al interventor y al CONTRATANTE la información que estos requieran.
- Asistir a todos los comités de obra citados por la entidad y/o interventoría, donde se requiera.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 60 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		-01/08/2021

- Tramitar los permisos que se requieran en las zonas de intervención de espacio público con el acompañamiento y aprobación de la interventoría de obra.
- El contratista deberá Mantener informada a la comunidad del área de influencia del proyecto sobre el desarrollo del mismo, establecer y mantener los canales de comunicación con la comunidad para recepcionar sus inquietudes, sugerencias, quejas y/o reclamos, atendiendo oportuna y eficazmente y promoviendo la sostenibilidad del proyecto, elaborar en conjunto con interventoría las actas de vecindad con personal idóneo.
- Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilaciones.
- 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 ESE o a terceros.
- Tomar las muestras y realizar los pagos a que haya lugar para la elaboración de pruebas de laboratorios o estudios que considere necesarios el supervisor para determinar las calidades de las obras ejecutadas.
- Utilizar materiales que se encuentran dentro de los presupuestos, entregando a la interventoría las fichas Técnicas de los Materiales a Instalar, para su aprobación.
- Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y cumplir con los requerimientos que sean determinadas por el interventor.

1.8.2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA.

- El contratista debe cumplir a cabalidad con el objeto del contrato.
- Los procesos deberán desarrollarse de acuerdo con la solicitud de la interventoría y los términos del contrato.
- Reportar periódicamente los aspectos que detecte en la ejecución de las actividades de obra, diligenciando el formato respectivo según plan de calidad, indicando el impacto que la situación puede generar y las medidas de corrección que deben implementarse.
- Adoptar en todo momento las normas de seguridad industrial, en aras de proteger su vida e integridad personal.
- Entregar por escrito el reporte de actividades que realice, de acuerdo a lo contratado.
- El contratista debe cumplir con las políticas de calidad, salud ocupacional, Gestión Ambiental y comité de infecciones del Hospital Universitario San Rafael de Tunja.
- El contratista deberá entregar mensualmente a interventoría y para la firma del recibo final de la obra, en medio físico y digital todos los formatos de calidad de materiales, ensayos de laboratorio y demás formatos que se requiera para el control de la calidad de la obra.
- Realizar sobre los estudios y diseños existentes las Intervenciones necesarias y suficientes para poder construir las obras del alcance del contrato y los parámetros de diseño indicados en los Códigos Colombianos de Diseño Sísmico y la Norma Colombiana de Diseño y Construcción Sismo Resistente, que estén vigentes y sean aplicables. Presentar informe mensual sobre los estudios y diseños que se hayan actualizado.
- Durante el plazo del Contrato, el contratista será responsable y deberá garantizar la transitabilidad, atender las eventualidades y contingencias de las zonas, que alteren la operación normal de tránsito,

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 61 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

así mismo deberá tomar todas las medidas necesarias a fin de garantizar la seguridad del usuario en las áreas de intervención del contrato.

- Previo al inicio de las obras, el contratista deberá obtener los permisos necesarios de las autoridades competentes, proveer la señalización requerida y socializar por medios masivos a la comunidad del proyecto.
- El contratista realizará el suministro e instalación de las vallas necesarias para la información del contrato de acuerdo con la normatividad vigente.
- El contratista deberá contar con puestos de control, botaderos, almacenes y demás instalaciones, infraestructuras o equipamientos necesarios durante el proceso constructivo, para garantizar su correcto funcionamiento.
- Antes del inicio a la ejecución de contrato y hasta finalizar el mismos y durante el tiempo de ejecución del contrato, el contratista debe tener, una oficina para la atención a la comunidad, con la finalidad de explicar, difundir y socializar el proyecto y recibir las inquietudes y sugerencias de la comunidad.
- Debe garantizar la estabilidad geotécnica y geológica de todos los taludes y cortes durante la construcción.
- El contratista se obliga a desarrollar las obras incluidas en el presente documento, con personal y mano de obra calificada y no calificada preferiblemente de la zona de influencia del proyecto y las demás responsabilidades contenidas en los pliegos.
- El contratista deberá implementar un plan de contingencia, donde se garantice que la ejecución del contrato no afecte ni altere la prestación de los servicios.
- El contratista deberá presentar Aprobación por parte de la interventoría y el Supervisor de la entidad del Plan de Inversión y Manejo de Anticipo.
- El contratista tendrá la obligación de apoyar al interventor y entidad 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.
- 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.
- 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.
- A la liquidación del contrato presentará certificación de paz y salvo con terceros.

1.8.3. OBLIGACIONES LEGALES

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 62 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- Suscribir el acta de inicio de ejecución del contrato.
- Elaborar y suscribir actas de suspensión, reiniciación, terminación, recibo final a satisfacción, liquidación y demás que sean necesarias durante la ejecución del contrato.
- Verificar que las garantías exigidas se encuentren vigentes de acuerdo con las condiciones estipuladas en el contrato.
- Responder civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del presente contrato, como por los hechos u omisiones que le fueren imputables y que causen daño o perjuicio a la entidad de acuerdo con la Ley.
- Ajustar las garantías contractuales, cuando a ello hubiere lugar a fin de que la misma conserve su vigencia y cobertura de conformidad con lo estipulado en el contrato.

1.8.4. OBLIGACIONES ADMINISTRATIVAS

- Conocer plenamente los documentos base para el ejercicio de sus obligaciones.
- Revisar y estudiar el contenido de su contrato, términos de referencia.
- Cumplir con la entrega de los informes según la periodicidad que establezca el contrato y la interventoría en los cuales se presente el estado de ejecución, avance y terminación del contrato. El informe debe ser entregado a la interventoría del contrato dentro del plazo establecido.

1.8.5. OBLIGACIONES FINANCIERAS

- Pago de los parafiscales del personal según ley.
- Cualquier otra actividad que por esencia y/o naturaleza del objeto de este contrato se requiera.
- Las demás obligaciones contenidas en la propuesta presentada, la cual hace parte integral del contrato.

1.9. OBLIGACIONES DEL HOSPITAL.

1. Pagar los valores pactados como contraprestación de los suministros contratados y efectivamente entregados.
2. Brindar todo su apoyo y colaboración para garantizar un adecuado desarrollo del objeto contractual.
3. Garantizar las condiciones adecuadas de clima laboral para la ejecución del objeto contractual.
4. Ofrecer un trato respetuoso y cordial al CONTRATISTA.
5. Posterior a la fase precontractual y ya adjudicado el proceso cuyo objeto es "CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ", se debe realizar la entrega al contratista de los estudios y diseños con los que cuenta la Entidad cuenta para la ejecución del contrato.

1.10. TIPO DE CONTRATO.

Contrato de obra.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 63 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1.11. LUGAR DE EJECUCIÓN.

País: Colombia, Departamento: Boyacá, Ciudad: Tunja y Dirección: Carrera 11 N° 27-27 Ciudad de Tunja.

1.12. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE SELECCIÓN.

De conformidad al Manual de Contratación del Hospital adoptado mediante Resolución 173 de 2021, la modalidad de selección se llevará a cabo según lo que dispone su artículo 16 **CONVOCATORIA PÚBLICA**, por tratarse de contratación de bienes o servicios con cuantía superior a 280 SMLV que no se enmarcan en causales de contratación directa, procedimiento que se desarrollará de acuerdo a lo previsto en su Artículo 17.

ARTÍCULO 16. CONVOCATORIA PÚBLICA. La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja podrá contratar a través de esta modalidad de selección los servicios o bienes requeridos, cuya cuantía sea superior a doscientos ochenta (280) salarios mínimos legales mensuales vigentes y que no se encuentre bajo una causal de contratación directa, modalidad en la cual se formulará términos de referencia, para que los interesados presenten sus ofertas. Su procedimiento se reglamentará en el presente Manual de Contratación.

Mediante este procedimiento se invita públicamente a todas las personas naturales o jurídicas que estén en condiciones de proveer los bienes y servicios que requiere la Entidad.

Los requisitos de carácter técnico, financiero y experiencia se aplicarán con criterios de propios, atendiendo el concepto emitido por la asesora jurídica de la entidad.

NOTA: Mediante Acuerdo N° 017 del 31 de julio de 2023, se autorizó a la gerencia para adelantar la presente convocatoria pública, en consideración a su cuantía.

1.13. PRESUPUESTO OFICIAL.

El Presupuesto Oficial del presente proceso de Contratación es de: **TREINTA Y TRES MIL DOSCIENTOS SESENTA MILLONES CUATROCIENTOS NOVENTA MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS M/CTE (\$33.260.490.985,00). INCLUIDO IVA, LOS PRECIOS SON FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE.**

COSTO DIRECTO	\$ 25.557.531.529,00
COSTO INDIRECTO	\$ 7.667.259.456,00
CERTIFICACIÓN RETIE	\$17.255.000,00
CERTIFICACIÓN RETILAP	\$18.445.000,00
VALOR TOTAL PROYECTO	\$ 33.260.490.985,00

Fuente: Convenio No. 2751 DE 2023

El presupuesto oficial incluye: el valor del IVA, los precios son fijos y sin formula de reajuste.

1.14. DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL.

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

En consideración se describe el proyecto de vigencias futuras ordinarias con cargo a las vigencias fiscales 2024 y 2025 de la siguiente manera: concepto

RUBRO	CDP	CONCEPTO	2023	2024	2025	TOTAL
232010100102080808 EDIFICIOS RELACIONADOS CON SALUD	1301	CONTRATO DE OBRA	\$ 6.468.527.408,0 0	\$ 16.213.341.713,00	\$ 10.578.621.864,00	\$ 33.260.490.985,00

CAPITULO II.

2. REQUISITOS PARA PARTICIPAR.

2.1. MODALIDADES DE PARTICIPACIÓN.

Podrán participar todas aquellas personas naturales, jurídicas, formas conjuntas de participación (Uniones Temporales o Consorcios) que acrediten la capacidad para cumplir con el objeto contractual que no se encuentren incurso en ninguna clase de inhabilidad o incompatibilidad de las establecidas en la constitución política de Colombia y en la ley.

PARÁGRAFO: Para el Caso de Figuras Asociativas como Consorcios y Uniones Temporales y demás similares, la inhabilidad de alguno de los socios se extiende a la persona jurídica.

2.2. REQUISITOS HABILITANTES.

Las personas naturales o jurídicas, así como las demás formas conjuntas de participación deberán acreditar con la presentación de sus ofertas los siguientes requisitos habilitantes:

2.2.1. CAPACIDAD JURÍDICA.

Los proponentes acreditaran su capacidad jurídica mediante la presentación de la siguiente información:

CARTA DE PRESENTACIÓN DE OFERTA:
ANEXO 1 de la Invitación.
COPIA CÉDULA DE CIUDADANÍA:
Persona natural o del representante legal de la persona jurídica
CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA CÁMARA Y COMERCIO Y/O MATRICULA MERCANTIL:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 65 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Para personas jurídicas o naturales con fecha de expedición no mayor a treinta, (30) días contados a la fecha de cierre del proceso de selección.

-Proponentes plurales:

En virtud de lo establecido en el artículo 7 de la Ley 80 de 1993, podrán presentar propuesta:

. Consorcio: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato.

. Unión Temporal: Cuando dos o más personas en forma conjunta presentan una misma propuesta para la adjudicación, celebración y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente por el cumplimiento total de la propuesta y del objeto del contrato.

Además de lo anterior los proponentes deberán aportar con su propuesta la siguiente documentación:

1. Consorcios y Uniones Temporales

La ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja aceptará que la propuesta sea presentada por oferentes plurales, quienes en forma conjunta deben informar si su participación será a título de Consorcio, Unión Temporal u otra forma asociativa.

Los consorciados o uniones temporales deberán señalar las reglas básicas que regularán las relaciones entre ellos, con el cumplimiento de los requisitos establecidos por la Ley al respecto y deberán estar conformados a la fecha de cierre del Proceso de Selección, mediante documento suscrito con la firma autorizada de cada una de las partes, que avale el acuerdo, en el cual se establezca el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes y se indique la persona que para todos los efectos los representará.

- Carta de conformación de consorcios o uniones temporales.

Los proponentes que deseen presentar oferta bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, deberán indicar los siguientes datos:

OBJETO: El objeto del consorcio o unión temporal, el cual deberá ser el mismo del objeto a contratar.

PARTICIPACIÓN: Cuando se trate de consorcios, los miembros integrantes deberán señalar las reglas básicas que regulen las relaciones entre ellos y su responsabilidad al interior del consorcio. Las relaciones que se den frente a la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja rigen por el principio de solidaridad de sus miembros.

Cuando se trate de uniones temporales, los miembros de la unión temporal deberán determinar el alcance, contenido y extensión o porcentaje de la participación de cada uno en la ejecución del objeto del contrato, de tal forma que, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria por el cumplimiento de la

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 66 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

propuesta y del contrato (en caso de ser adjudicado), los efectos de los actos sancionatorios recaerán exclusivamente sobre la persona que incurrió en falta o en el incumplimiento específico de que se trate.

Los porcentajes de participación no podrán ser modificados sin el consentimiento previo y escrito de la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja.

Cuando en el documento de conformación de la unión temporal no se discriminen la extensión de la participación en la propuesta de cada uno de sus integrantes, se entenderá que su participación es por porcentajes equivalentes. En consecuencia, en caso de sanciones, la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja las aplicará por igual a todos los integrantes.

DURACIÓN: La duración del Consorcio o de la Unión Temporal, deberá ser mínimo, por el lapso comprendido entre el cierre del proceso de selección, la liquidación del contrato y un año más. Lo anterior, sin perjuicio de que, con posterioridad, los integrantes del Consorcio o Unión Temporal estén llamados a responder por hechos u omisiones ocurridos durante la ejecución del Contrato.

REPRESENTANTE Y SUPLENTE: La designación de un representante que deberá estar facultado para actuar en nombre y representación del consorcio o unión temporal; igualmente, deberá designarse un suplente que lo reemplace en los casos de ausencia temporal o definitiva.

DOMICILIO: Deberá indicarse el domicilio principal del consorcio o la unión temporal con indicación de la dirección, teléfono, fax y correo electrónico.

Cada una de las personas naturales o jurídicas que formen parte de los Consorcios o Uniones Temporales deberá aportar la documentación relativa a la capacidad, existencia y representación legal exigida para tales personas en los presentes Pliegos y cumplir con los requisitos de participación señalados para personas naturales y jurídicas según sea su naturaleza.

La incapacidad legal de alguno de los miembros del consorcio o unión temporal para desarrollar el objeto del contrato a celebrar, o si la vigencia de la persona jurídica de uno o ambos miembros es inferior a la exigida en los Pliegos de Condiciones dará lugar a que la propuesta sea inhabilitada.

Adicionalmente, deberán presentar manifestación clara y expresa sobre responsabilidad solidaria e ilimitada de los miembros del consorcio, y limitadas para las uniones temporales, de acuerdo con la participación de sus miembros durante la ejecución del contrato.

Manifestación expresa de que las partes integrantes no podrán revocar el consorcio o unión temporal, durante el tiempo de ejecución del contrato y un año más, como también que ninguna de ellas podrá ceder su participación en el consorcio o unión temporal a los demás integrantes.

2. Proponentes Extranjeros

Para los efectos previstos en este numeral, se consideran interesados de origen extranjero las empresas que no hayan sido constituidas de acuerdo con la legislación colombiana, sea que tengan o no domicilio en Colombia a través de sucursales, y las personas naturales que no tengan la nacionalidad colombiana.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 67 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Para todos los efectos, las Propuestas de Proponentes de origen extranjero se someterán a la legislación colombiana, sin perjuicio de lo cual, para su participación deberán cumplir con las siguientes condiciones:

Validez de los Documentos otorgados en el Exterior.

1. Consularización. De conformidad con lo previsto en el artículo 480 del Código de Comercio, los documentos otorgados en el exterior se autenticarán por los funcionarios competentes para ello en el respectivo país, y la firma de tales funcionarios lo será a su vez por el cónsul colombiano o, a falta de éste, por el de una nación amiga, sin perjuicio de lo establecido en convenios internacionales sobre el régimen de los poderes. Tratándose de sociedades, al autenticar los documentos a que se refiere el mencionado artículo los cónsules harán constar que existe la sociedad y ejerce su objeto conforme a las leyes del respectivo país.

Surtido el trámite señalado en el presente numeral, estos documentos deben ser presentados ante el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia (Oficina de Legalizaciones) para la correspondiente legalización de la firma del cónsul y demás trámites pertinentes.

2. Apostilla. Cuando se trate de documentos de naturaleza pública otorgados en el exterior, de conformidad con lo previsto en la Ley 455 de 1998, no se requerirá del trámite de Consularización señalado en el numeral (1) anterior, siempre que provenga de uno de los países signatarios de la Convención de La Haya del 5 de octubre de 1961, sobre abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, aprobada por la Ley 455 de 1998. En este caso, sólo será exigible la Apostilla, trámite que consiste en el certificado mediante el cual se avala la autenticidad de la firma y el título a que ha actuado la persona firmante del documento y que se surte ante la autoridad competente en el país de origen.

Si la Apostilla está dada en idioma distinto del castellano, deberá presentarse acompañada de una traducción oficial a dicho idioma y la firma del traductor legalizada de conformidad con las normas vigentes.}

3. Los Proponentes provenientes de aquellos países signatarios de la Convención de La Haya citada en el numeral (2) anterior podrán optar, como procedimiento de legalización de los documentos otorgados en el exterior, por la consularización descrita en el numeral (1) anterior o por la Apostilla descrita en el numeral (2) anterior.

4. Los formularios anexos al pliego que deben completar los Proponentes, no deberán contar con el procedimiento descrito en los numerales (1) o (2) anteriores.

5. Los documentos otorgados en el exterior que no estén en idioma castellano deberán presentarse acompañados de una traducción oficial a dicho idioma, traducción que deberá ser efectuada por un traductor oficial debidamente registrado como tal en Colombia.

6. La consularización o Apostilla de los documentos otorgados en el exterior deberán presentarse en original so pena de tenerse como no presentadas.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 68 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

-Apoderado.

Las personas naturales extranjeras sin residencia en Colombia y las personas jurídicas extranjeras sin domicilio en Colombia, deberán acreditar un apoderado domiciliado en Colombia, debidamente facultado para presentar la propuesta, participar y comprometer a su representado en las diferentes instancias del Concurso de Méritos, suscribir los documentos y declaraciones que se requieran, así como el Contrato, suministrar la información que le sea solicitada, y demás actos necesarios de acuerdo con el Pliego de Condiciones, así como para representarla judicial o extrajudicialmente.

Dicho apoderado podrá ser el mismo apoderado único para el caso de personas extranjeras que participen en consorcios, uniones temporales u otras formas de asociación y en tal caso, bastará para todos los efectos, la presentación del poder común otorgado por todos los participantes en cualquier forma de asociación con los requisitos de autenticación, consularización y traducción exigidos en el Código de Comercio de Colombia. El poder a que se refiere este párrafo podrá otorgarse en el mismo acto de constitución de la forma asociativa.

-Reciprocidad.

Los proponentes de origen extranjero recibirán igual tratamiento que los de origen nacional (en los términos previstos en la Ley 80 de 1993), siempre que exista un acuerdo, tratado o convenio entre el país de su nacionalidad y Colombia, en el sentido que a las ofertas de servicios colombianos se les concederá en ese país el mismo tratamiento otorgado a sus nacionales en cuanto a las condiciones, requisitos, procedimientos y criterios para la adjudicación de los contratos celebrados con el sector público.

3. Sociedad anónima abierta

Si el proponente es una sociedad anónima abierta interesada en que para los efectos del artículo 8, numeral 1, literal h) de la Ley 80 de 1993, se le dé el tratamiento de "abierta", además de los documentos señalados en el numeral anterior, deberá aportar una Certificación del Revisor Fiscal en la que conste que ésta tiene tal carácter por cuanto reúne los requisitos.

AUTORIZACIÓN DEL ÓRGANO SOCIETARIO:

Si el Representante Legal del oferente o de algunos de los integrantes de un Consorcio o Unión Temporal requiere autorización de sus órganos de dirección para conformar consorcio o unión temporal y presentar oferta, deberán anexar los documentos que acrediten dicha autorización, la cual debe ser previa a la presentación de la oferta.

En caso que el valor de la propuesta supere el monto de la autorización prevista en los estatutos para que el representante legal pueda presentar propuesta o contratar, deberá anexarse el respectivo documento donde previamente a la presentación de la propuesta se le faculte contratar, mínimo, por el valor propuesto y deberá presentarla.

RUT:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01		Página 69 de 191	01/08/2021

(Registro Único Tributario) Para personas jurídicas o naturales ACTUALIZADO.

CERTIFICADO ANTECEDENTES JUDICIALES Y MEDIDAS CORRECTIVAS:

Para persona natural o jurídica y su representante legal, según corresponda. Si el proponente no allega la entidad deberá constatar estos antecedentes. (NO MAYOR A TRES MESES).

CERTIFICADO ANTECEDENTES FISCALES:

Para persona natural o jurídica y su representante legal, según corresponda. Si el proponente no allega la entidad deberá constatar estos antecedentes. (NO MAYOR A TRES MESES).

CERTIFICADO ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS:

Para persona natural o jurídica y su representante legal, según corresponda. Si el proponente no allega la entidad deberá constatar estos antecedentes. (NO MAYOR A TRES MESES).

LIBRETA MILITAR HOMBRES MENORES DE 50 AÑOS:

Persona natural o representante legal de la persona jurídica.

DECLARACIÓN JURAMENTADA DE NO ENCONTRARSE INCURSO DE INHABILIDAD, INCOMPATIBILIDAD O PROHIBICIONES:

ANEXO 2 de la Invitación.

DECLARACIÓN JURAMENTADA DONDE CONSTA TENER PLENA CAPACIDAD PARA CONTRATAR:

ANEXO 3 de la Invitación.

CERTIFICACIÓN SOBRE SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL ACTUALIZADO:

El proponente deberá acreditar que está a paz y salvo en el pago de los aportes a los sistemas de salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje, de conformidad con la Ley, a la fecha de cierre del proceso de selección, de la siguiente manera:

Para personas jurídicas

- Expedida por el Revisor Fiscal, cuando éste exista de acuerdo con los requerimientos de ley.
- Por el Representante Legal, cuando de conformidad con la ley no requiera Revisor Fiscal.
- La certificación requerida deberá tener una expedición no superior a un (1) mes.
- Para el caso de Consorcios, Uniones Temporales u otra forma asociativa, cada uno de sus integrantes deberá aportar la respectiva certificación.

Para personas naturales:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 70 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- Las personas naturales deberán acreditar el pago de los aportes a la Seguridad Social Integral conforme a la Ley 100 de 1993, artículo 4, Ley 797 de 2003 y el Decreto Ley 2150 de 1995; esto es, aportes para la seguridad social en salud y pensiones. Si tienen trabajadores a su servicio deberán acreditar, el pago de los aportes al sistema integral de seguridad social y los parafiscales en los casos que se requiera de conformidad con la normatividad vigente.

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en concordancia con el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, los proponentes deben acreditar que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, mediante la presentación de certificación expedida por el Revisor Fiscal, cuando sea el caso, de acuerdo con los requerimientos de ley, o por el representante legal. Dicho documento debe certificar que, a la fecha de cierre del presente proceso de selección, ha realizado el pago de los aportes correspondientes a la nómina de los últimos seis (6) meses, contados a partir de la citada fecha, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos. En el evento en que la persona jurídica tenga menos de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución.

En caso de presentar acuerdo de pago con las entidades recaudadoras respecto de alguna de las obligaciones mencionadas, deberá manifestar que existe el acuerdo y que se encuentra al día en el cumplimiento del mismo. En este evento, el oferente deberá anexar certificación expedida por la entidad con la cual existe el acuerdo de pago.

Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, cada uno de sus miembros integrantes que sea persona jurídica, deberá aportar el certificado aquí exigido.

El no cumplimiento de este requisito ocasiona el rechazo de la oferta por incumplimiento a las normas aquí citadas.

OBSERVACIÓN: Téngase en cuenta que el pago para las personas naturales se genera en forma anticipada y para personas jurídicas mes vencido.

Nota: Cuando la certificación sea expedida por el Revisor Fiscal y/o Contador, se debe allegar:

- Cedula de ciudadanía del Revisor Fiscal y/o Contador.
- Copia de la tarjeta profesional.
- Antecedentes disciplinarios de la profesión (NO MAYOR A TRES MESES).

HOJA DE VIDA DE PERSONA NATURAL O JURÍDICA:

Para persona natural soporte que evidencie que se registró la información de la hoja de vida en el Sistema de Información y Gestión del Empleo Público - SIGEP y/o en el portal del Departamento Administrativo de la Función Pública o Hoja de vida de persona natural -formato del Departamento Administrativo de la Función Pública.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 71 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Para persona Jurídica Hoja de vida de persona jurídica - formato del Departamento Administrativo de la Función Pública.

CERTIFICACIÓN BANCARIA

Certificación bancaria expedida por una organización bancaria, no mayor a un año de vigencia.

FORMULARIO SARLAFT:

ANEXO 6 de la Invitación con información a año 2022

CERTIFICACIÓN DE NO ENCONTRARSE EN LISTAS RESTRICTIVAS

POLIZA SERIEDAD DE LA OFERTA:

La propuesta deberá acompañarse de la garantía de seriedad y su correspondiente recibo de pago, por cualquiera de las mencionadas en el artículo 111 Decreto 1082 de 2015 con el fin de asegurar la firma y perfeccionamiento del contrato por parte del proponente favorecido con la adjudicación, la cual contendrá:

Asegurado / Beneficiario: La E.S.E. Hospital Universitario San Rafael de Tunja

Cuantía: Por el 10% del presupuesto oficial del presente proceso (Cuantía establecida para emprendimiento y empresa de mujeres) y 15% del presupuesto oficial del presente proceso (Cuantía establecida para otros interesados en el proceso).

Vigencia: Mínimo noventa (90) días, contados a partir de la fecha de cierre del proceso.

Tomador / Afianzado: Si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en Consorcio o Unión Temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de sus integrantes, y no a nombre de los representantes legales.

La ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja hará efectiva la totalidad de la garantía, a título de indemnización por perjuicios, en los siguientes casos: Cuando un proponente solicite el retiro de su oferta después de la fecha límite de entrega de las propuestas, salvo en los casos de inhabilidad o incompatibilidad sobreviniente.

Cuando el proponente favorecido con la adjudicación no procediere a cumplir con los requisitos para el perfeccionamiento y ejecución del contrato. Una vez finalizado el proceso de selección los proponentes no favorecidos con la adjudicación de la convocatoria podrán acercarse a reclamar el original de la garantía de seriedad y las copias de su propuesta, en la Oficina de Contratación, a partir de los dos (2) meses siguientes a la fecha de expedición de la resolución de adjudicación de la convocatoria y por un periodo de un (1) mes; de lo contrario, se procederá al archivo de la propuesta original y a la destrucción de su copia.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 72 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Si la garantía no se constituye en los términos señalados, la entidad, dentro del término de evaluación de las ofertas, requerirá por escrito al oferente para que dentro del término previsto por la entidad presente el documento aclarado.

Nota: El objeto de la garantía deberá indicar: "Garantizar la seriedad de la oferta presentada dentro del proceso de Selección (Indicar el número que corresponde) Si el oferente favorecido con la adjudicación no suscribe el correspondiente contrato, la E.S.E. se reserva la facultad de exigir al oferente clasificado en segundo (2) lugar la prórroga de la vigencia de la garantía de seriedad de la oferta, hasta la expedición de los contratos, y así sucesivamente a los demás oferentes; siempre y cuando, su oferta sea favorable para la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja.

De conformidad con el artículo 113 del Decreto 1082 DE 2015 cuando la oferta es presentada por un proponente plural, como Unión Temporal, Consorcio o promesa de sociedad futura, la garantía debe ser otorgada por todos sus integrantes.

REGISTRO UNICO DE PROPONENTES:

Registro Único de Proponentes actualizado al año 2022.

2.2.2. CAPACIDAD TECNICA.

Los proponentes acreditarán su capacidad técnica mediante la presentación de la siguiente información:

Se tendrá en cuenta lo dispuesto en el estudio de conveniencia y oportunidad y en los términos de referencia.

2.2.2.1. PROPUESTA TÉCNICA				
ANEXO 5 de la Invitación				
2.2.2.2. EXPERIENCIA GENERAL:				
<ul style="list-style-type: none"> El proponente deberá adjuntar UN (01) contrato celebrado por el oferente con entidades públicas o privadas, nacionales, cuyo objeto debe corresponder a la CONSTRUCCIÓN DE HOSPITALES O CLINICAS y el valor ejecutado debe ser igual o superior al 100% del P.O. expresados en SMMLV. <p>El contrato debe estar inscrito en el RUP y deberá estar clasificado como mínimo en sesenta 60 de los siguientes códigos:</p>				
SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	PRODUCTOS	DESCRIPCIÓN
20	12	14	00	Herramientas y equipo de terminación

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

20	14	29	00	Tanques y recipientes almacenadores
22	10	19	00	Maquinaria y accesorios de construcción de edificios
26	12	16	00	Cables eléctricos y accesorios
27	11	22	00	Herramientas de albañilería y concreto
27	11	27	00	Herramientas mecánicas
27	12	15	00	Prensas hidráulicas
27	12	17	00	Accesorios de tubería y manga hidráulica
27	12	18	00	Herramientas hidráulicas
30	10	36	00	Productos estructurales
30	11	15	00	Concreto y morteros
30	11	18	00	Agregados
30	11	19	00	Elementos para reforzar concreto
30	12	17	00	Materiales de construcción de caminos y carrileras
30	12	19	00	Materiales para estabilización y refuerzo de suelos
30	14	16	00	Aislamiento especial
30	15	18	00	Materiales para revestimiento de paredes y exterior
30	15	19	00	Materiales y productos para acabados
30	16	15	00	Materiales para acabados de paredes
30	16	16	00	Materiales para techos
30	16	21	00	Laminados interiores
30	16	24	00	Muros divisorios
30	19	16	00	Escaleras y accesorios de andamiaje
39	11	18	00	Accesorios de iluminación
39	12	11	00	Centros de control y distribución y accesorios
39	12	13	00	Cuadros, registros y menaje para electricidad
39	12	14	00	Lengüetas de conexión, conectadores y terminales
40	14	17	00	Material de ferretería y accesorios
40	17	53	00	Accesorios y bridas especializados para tubos
41	11	24	00	Instrumentos de medida y control de la presión
41	11	36	00	Equipo de medición y comprobación eléctrica
41	11	37	00	Instrumentos de medición y comprobación de comunicación electrónica
43	20	15	00	Módulos o interfaces de procesadores de tablero (board); del sistema
47	10	15	00	Equipo para el tratamiento y suministro de agua
60	10	46	00	Materiales de física mecánica
70	13	15	00	Protección del terreno y del suelo
70	13	16	00	Preparación del terreno y del suelo
70	13	17	00	Gestión del terreno y del suelo

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

70	17	18	00	Servicios de drenaje
71	10	17	00	Extracción
71	12	15	00	Servicios de medida de perforación
72	10	15	00	Servicios de apoyo para la construcción
72	10	29	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones
72	12	14	00	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72	14	11	00	Servicios de pavimentación y superficies de edificios de infraestructura
72	14	15	00	Servicios de preparación de tierras
72	15	11	00	Servicios de construcción de Plomería
72	15	12	00	Servicios de construcción y mantenimiento de HVAC calefacción y enfriamiento y aire acondicionado
72	15	14	00	Servicios de construcción de recubrimientos de muros
72	15	15	00	Servicios de sistemas eléctricos
72	15	17	00	Servicios de instalación de sistemas de seguridad física e industrial
72	15	18	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de máquinas
72	15	21	00	Servicios acústicos y de aislamiento
72	15	24	00	Servicios de montaje e instalación de ventanas y puertas
72	15	25	00	Servicios de instalación de pisos
72	15	26	00	Servicios de techado y paredes externas y láminas de metal
72	15	27	00	Servicios de instalación y reparación de concreto
72	15	29	00	Servicios de montaje de acero estructural
72	15	30	00	Servicios de vidrios y ventanería
72	15	32	00	Servicios de recubrimiento, impermeabilización protección contra clima y fuego
72	15	34	00	Servicios de aparejamiento y andamiaje
72	15	36	00	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación
72	15	37	00	Servicios de instalación, mantenimiento y reparación de equipos y construcción de parqueaderos
72	15	39	00	Servicio de preparación de obras de construcción
72	15	40	00	Servicios de edificios especializados y comercios
72	15	41	00	Servicios de mantenimiento y reparación de equipo de sistemas de distribución y

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

				Acondicionamiento
72	15	42	00	Servicios de mantenimiento y reparación de instalación de instrumentación
73	15	17	00	Tratamiento de materiales
73	18	13	00	Servicios de tratamiento de calor
73	18	19	00	Servicios de soldadura
76	12	17	00	Tratamiento de desechos líquidos
76	12	19	00	Disposición de desechos peligrosos
77	10	15	00	Evaluación de impacto ambiental
80	10	16	00	Gerencia de proyectos
81	10	27	00	Servicios de diseño e ingeniería de sistemas instrumentados de control
83	10	15	00	Servicios de acueducto y alcantarillado
83	10	18	00	Servicios eléctricos
95	12	17	00	Edificios y estructuras públicos
95	12	20	00	Edificios y estructuras hospitalarias
95	14	19	00	Edificios y estructuras prefabricados médicos

Adicionalmente, el oferente deberá aportar certificación contractual o el contrato acompañado de su respectiva acta de liquidación y/o recibo final totalmente legible, en donde se pueda apreciar la siguiente información:

- Nombre o razón social del contratante.
- Nombre o razón social del contratista.
- Objeto del contrato.
- Número del contrato.
- Valor del contrato.
- Fecha de iniciación del contrato.
- Fecha de terminación del contrato.
- Debe ser suscrita por el representante legal o persona autorizada.

La Entidad se reserva el derecho de verificar la información suministrada por los oferentes a través de las certificaciones, si se advierten discrepancias entre dicha información y lo establecido por la Superintendencia, la propuesta será objeto de rechazo, sin perjuicio de las demás actuaciones que se promuevan.

La entidad no aceptara la presentación de subcontratos para la acreditación de la experiencia.

Las certificaciones en su contenido deben ser totalmente legibles ya que esto es causal de rechazo.

Cuando se presenten contratos realizados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la Entidad tomará para la evaluación correspondiente el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato, del integrante del consorcio o de la Unión Temporal.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

Para lo anterior el proponente deberá presentar el documento que acredite la conformación del consorcio o de la Unión Temporal, donde deberá constar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes para la ejecución del contrato respectivo.

2.2.2.3. EQUIPO DE TRABAJO:

El personal profesional mínimo requerido para la ejecución de la obra del proyecto es el que se relaciona a continuación.

Para el personal mínimo habilitante requerido se debe adjuntar:

- Carta de compromiso firmada por cada profesional.
- Cedula de Ciudadanía
- Tarjeta profesional
- Vigencia profesional según el consejo que aplique el perfil
- Diploma de pregrado
- Diploma de posgrado según aplique para el perfil
- Diploma de estudios adicionales según aplique el perfil
- Certificaciones laborales o contractuales como lo indique el requisito

Tabla. Personal Mínimo Requerido.

No. Ítem	PERSONAL	% DISPONIBILIDAD PERSONAL EXCLUSIVA	CANTIDAD PERSONAL REQUERIDO
1	Director de Obra	50%	1
2	Ingeniero Residente de obra	100%	1
3	Profesional SST	100%	1
5	Asesor Estructural	20%	1
6	Asesor Eléctrico	20%	1

NOTA: El personal mínimo obligatorio es el que el proponente debe acreditar para la habilitación de la capacidad técnica en la presentación de la propuesta, pero no lo exime de la responsabilidad de disponer de todo el personal profesional, especializado, técnico, operativo y administrativo que las condiciones técnicas y complejidad de la obra requieran, cuyos costos se deben incluir en su análisis de Administración, Imprevistos y Utilidades (AIU), basado en los documentos técnicos del proyecto que se encuentran disponibles para consulta de los proponentes.

Al inicio del contrato, el personal mínimo total será verificado por el interventor y la entidad, quienes se reservan el derecho de solicitar el cambio de los profesionales en caso de verificar que los propuestos no tienen la disponibilidad de tiempo necesaria para cumplir lo solicitado para el desarrollo de las obras por estar vinculados a otros proyectos o por no cumplir cabalmente sus obligaciones.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 77 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Si el personal profesional mínimo propuesto no cumple con los requisitos exigidos en este alcance, el contratista deberá reemplazarlo por otro que sí los cumpla previa autorización de la entidad, a través del interventor.

Todo profesional ofrecido para el proyecto deberá acreditar, mediante copia del documento idóneo que está autorizado para ejercer la profesión.

La experiencia como profesor de cátedra, director de proyectos de investigación de tesis o asesor de proyectos de tesis, no se tendrá en cuenta como experiencia específica de los profesionales.

El proponente que ofrezca personal con títulos académicos otorgados en el exterior, deberá acreditar en el término señalado en éste numeral, la convalidación y homologación de estos títulos ante el Ministerio de Educación Nacional.

Una vez la entidad apruebe el personal mínimo propuesto, éste no podrá ser cambiado durante la ejecución del contrato, a menos que exista una justa causa, la cual deberá ser sustentada ante la Entidad, para su evaluación y posterior autorización. En caso de aprobarse el cambio por parte de la entidad, el personal deberá reemplazarse por uno que cumpla con los requisitos exigidos en el Pliego.

El Ingeniero Director de Obra y el Residentes de Obra, deberán permanecer en la obra desde la Orden de iniciación del contrato y hasta la finalización del mismo.

El proponente deberá dentro su propuesta, ofertar la totalidad del personal profesional aquí requerido, los profesionales propuestos, deberán a su vez, acreditar, como mínimo, las siguientes exigencias de calidad y experiencia, como requisito habilitante dentro de la presente convocatoria pública.

NOTA 1: El equipo de profesionales propuesto no podrá hacer parte de diferentes proponentes para la presente convocatoria, en caso tal la entidad podrá contactar al profesional para hacer la respectiva verificación.

NOTA 2: Los profesionales propuestos aun cuando no superen el porcentaje de disponibilidad, dentro de una misma oferta, no podrán ejercer varios roles en el presente proceso de selección.

NOTA 3: Salvo los casos expresos donde se solicita la certificación por parte de la entidad contratante, los demás profesionales podrán acreditar su experiencia específica con certificación suscritas por el representante legal del contratista.

PERFILES MINIMOS HABILITANTES

Los siguientes son los perfiles mínimos habilitantes:

1.1. DIRECTOR DE OBRA

- El profesional deberá acreditar título académico de pregrado como Ingeniero Civil con estudios de maestría en Administración de Proyectos, que cuente con certificación Scrum Máster vigente.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 78 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- **Experiencia General:** No menor de veinte (20) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente convocatoria pública.
- **Experiencia Específica:** Experiencia acreditada como Director o Coordinador en tres (3) contratos o proyectos de construcción de obras de infraestructura para entidades públicas.

1.2. INGENIERO RESIDENTE DE OBRA

- El profesional deberá acreditar título académico de pregrado como Ingeniero Civil o Arquitecto con estudios de posgrado en Gerencia de proyectos de construcción.
- **Experiencia General:** No menor de quince (15) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente convocatoria pública.
- **Experiencia Específica:** Deberá acreditar experiencia como COORDINADOR, SUPERVISOR, DIRECTOR O RESIDENTE DE OBRA, en por lo menos tres (3) contratos o proyectos cuyo objeto o alcance incluyan la intervención de HOSPITALES y/o ESES.

1.3. ESPECIALISTA SISO:

- El profesional deberá acreditar título académico de pregrado como profesional en salud ocupacional o Profesional en áreas de ingeniería con estudios de posgrado en Salud Ocupacional y Prevención de Riesgos Laborales o HSEQ. En cualquiera de los casos deberá presentar la Licencia en Salud Ocupacional **VIGENTE**.
- **Experiencia General:** No menor de Cinco (05) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente del presente proceso de selección.
- **Experiencia Específica:** Deberá acreditar experiencia como ESPECIALISTA SISO Y/O PROFESIONAL SISO Y/O RESIDENTE SISO Y/O HSEQ en un (01) proyecto de EDIFICACION DE USO HOSPITALARIO.

1.4. ASESORES

Los profesionales ofrecidos para el cargo de ASESORES serán estudiados en forma individual y deberán contar con la siguiente experiencia y calidades:

1.4.1. Asesor Eléctrico:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 79 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- El profesional deberá acreditar título académico de pregrado como Ingeniero Electricista o Ingeniero Electrónico, con maestría en Administración de Energías y Fuentes Renovables.
- **Experiencia General:** No menor de quince (15) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente convocatoria pública.
- **Experiencia Especifica:** Deberá acreditar experiencia como ESPECIALISTA o ASESOR ELECTRICO en contratos de uso institucional, no menor a tres (3) años.

1.4.2. Asesor Estructural:

- El profesional deberá acreditar título académico de pregrado como Ingeniero Civil, con especialización o maestría en Estructuras.
- **Experiencia General:** No menor diez (10) años, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente convocatoria pública.
- **Experiencia Especifica:** Deberá acreditar experiencia como INGENIERO ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS, no menor a diez (10) años desde la obtención del título de posgrado o maestría, con experiencia certificada de mínimo 3 años en el cargo de Ingeniero Estructural.

NOTA: En el evento de que existan traslapos de tiempo, solamente se tendrá en cuenta una vez el tiempo traslapado regla que aplica para todo el personal mínimo exigido.

2.2.3. CAPACIDAD FINANCIERA:

El proponente deberá cumplir con los indicadores, los cuales serán verificados en el registro único de proponentes debidamente actualizado y en firme:

INDICADOR	FORMULA	CONDICIÓN	RESULTADO
Índice de Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	Mayor o igual a 4,5	HABILITA
Índice de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Activo Total}}$	Menor o igual a 0,45	HABILITA
Razón de cobertura de Interés	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Gastos de Intereses}}$	Mayor o igual a 12,45	HABILITA
Capital de Trabajo	$\text{Activo Corriente} - \text{Pasivo Corriente}$	Mayor o igual al 30% PO	HABILITA
Rentabilidad del patrimonio	$\frac{\text{Utilidad Operacional}}{\text{Patrimonio}}$	Mayor o igual a 0,13	HABILITA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

Rentabilidad del activo	Utilidad Operacional / Activo Total	Mayor o igual a 0,11	HABILITA
-------------------------	-------------------------------------	----------------------	----------

La ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA realizó el estudio del sector con el fin de determinar de manera objetiva los valores de los indicadores financieros, arrojando como resultado la siguiente información:

ANALISIS FINANCIERO

DESCRIPCION		INDICADORES					
PROCESO	ENTIDAD CONTRATANTE	VALOR	INDICE DE LIQUIDEZ	INDICE DE ENDEUDAMIENTO	RAZON DE COBERTURA	RENTABILIDAD DEL PATRIMONIO	RENTABILIDAD DEL ACTIVO
CONSTRUCCIÓN DE LA NUEVA SEDE HOSPITAL SAN JOSÉ DE EL COCUY – ETAPA 1	ALCALDÍA DE EL COCUY	2.371.946.060	6,2	0,33	12,1	0,03	0,03
CONTRATAR A PRECIOS UNITARIOS LA CONSTRUCCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA NUEVA E.S.E. PUESTO DE SALUD SAN MIGUEL DE TUTA	ALCALDÍA DE TUTA	2.361.353.258	3	0,6	10	0,18	0,09
CONSTRUCCIÓN DE SALAS DE PARTOS Y CIRUGÍA EN LA SEDE CENTRAL DE LA E.S.E. HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA, DEPARTAMENTO DE BOYACÁ	HOSPITAL REGIONAL DE DUITAMA	4.235.131.577	5,7	0,47	9,16	0,13	0,15
CONSTRUCCIÓN Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS ASISTENCIALES DE LA ESE HOSPITAL JOSE CAYETANO VASQUEZ EN EL MUNICIPIO DE PUERTO BOYACÁ - PRIMERA FASE	E.S.E. HOSPITAL JOSÉ CAYETANO VÁSQUEZ	15.010.140.513	5,0	0,35	30	0,25	0,20
CONTRATAR LA REMODELACIÓN, AMPLIACIÓN Y DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO FIJO PARA LA OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD MATERNO INFANTIL DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA – DEPARTAMENTO DE BOYACA, A PRECIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE.	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA	9.300.904.395	4,9	0,47	10,42	0,11	0,09
CONSTRUCCIÓN DEL BLOQUE DE URGENCIAS DEL HOSPITAL REGIONAL SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN VALLE DE TENZA SEDE GARAGOÁ, BOYACÁ	HOSPITAL REGIONAL VALLE DE TENZA E.S.E.	3.636.858.659	2,0	0,5	3	0,1	0,08
PROMEDIO			4,5	0,45	12,45	0,13	0,11

CAPACIDAD FINANCIERA

- ÍNDICE DE LIQUIDEZ:**

El índice de liquidez es uno de los elementos más importantes en las finanzas de una empresa, por cuando indica la disponibilidad de liquidez de que dispone la empresa. La operatividad de la empresa depende de la liquidez que tenga la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, con sus proveedores, con sus empleados, con la capacidad que tenga para renovar su tecnología, para ampliar su capacidad industrial, para adquirir materia prima, etc. Es por eso que la empresa requiere medir con más o menos exactitud su verdadera capacidad financiera para respaldar todas sus necesidades y obligaciones.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 81 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Para determinar la razón corriente se toma el activo corriente y se divide por el pasivo corriente [Activo corriente/Pasivo corriente].

Al dividir el activo corriente entre el pasivo corriente, sabremos cuantos activos corrientes tendremos para cubrir o respaldar esos pasivos exigibles a corto plazo.

En caso contrario se calificará NO ADMISIBLE.

- **NIVEL DE ENDEUDAMIENTO:**

Esta Razón nos muestra el grado de participación de los terceros o acreedores en el financiamiento de la empresa o sea de cada peso invertido en activos, cuánto es de terceros y las garantías que ello representa para los acreedores.

Será el que resulte de dividir el total del Pasivo entre el total de Activos Incluido el corriente y no corriente datos Suministrados en el Registro Único de Proponentes vigente.

En caso contrario se calificará NO ADMISIBLE.

- **RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:**

Las razones de cobertura están diseñadas para relacionar los cargos financieros de una compañía con su capacidad para darles servicio. Este Indicador mide la solvencia financiera de largo plazo con que cuenta la empresa, para hacer frente al pago de sus obligaciones con regularidad. La solvencia de la empresa dependerá de la correspondencia que exista entre el plazo de recuperación de las inversiones y el plazo de vencimiento de los recursos financieros propios o de terceros.

Una de las razones de cobertura más tradicionales ES LA RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES, que es simplemente la razón de utilidades antes de impuestos para un periodo específico de reporte a la cantidad de cargos por intereses del periodo.

Será el que resulte de dividir la utilidad operacional entre los gastos de intereses.

NOTA 1: Para verificar los gastos de intereses se calculará del RUP vigente.

NOTA 2: Los oferentes cuyos gastos de intereses sean cero (0), no podrán calcular el indicador de razón de cobertura de intereses. En este caso el oferente CUMPLE el indicador, salvo que su utilidad operacional sea negativa, caso en el cual NO CUMPLE con el indicador.

La ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja, se reserva la facultad de solicitar información adicional con el fin de verificar y/o aclarar los datos reportados en los certificados requeridos, si lo considera necesario.

- **CAPITAL DE TRABAJO:**

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01	Página 82 de 191		01/08/2021

El Capital Trabajo es un indicador, que determina los recursos financieros con que dispone una empresa para operar sin sobresaltos y de forma eficiente.

Será el que resulte de la diferencia entre Activo Corriente – Pasivo Corriente datos Suministrados en el Registro Único de Proponentes vigente.

El capital de trabajo (CT) del oferente deberá ser mayor o igual al capital de trabajo demandado (CTd):

$$CT \geq CTd$$

El capital de trabajo demandado para el proceso que presenta propuesta (CTd) se calcula así:

PRESUPUESTO OFICIAL	FORMULA
≤\$10.000.000.000	CTd = 10% x (PO)
Entre \$10.000.000.001 y \$20.000.000.000	CTd = 20 %x (PO)
≥\$20.000.000.001	CTd = 30% x (PO)

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL

La capacidad organizacional no está sujeta a puntaje, pero será verificada para habilitar la propuesta mediante los indicadores de rentabilidad sobre activos y rentabilidad sobre patrimonio, por lo tanto, el proponente que no cuente con los indicadores mínimos exigidos, no se evaluará ni podrá ser sujeto de adjudicación.

Se verificará en el registro único de proponentes, tomando como base los siguientes indicadores financieros:

- **RENTABILIDAD SOBRE EL PATRIMONIO**

El cual determina la rentabilidad del patrimonio del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el patrimonio. A mayor rentabilidad sobre el patrimonio, mayor es la rentabilidad de los accionistas y mejor la capacidad organizacional del proponente.

$$\text{Utilidad Operacional} / \text{Patrimonio}$$

- **RENTABILIDAD DEL ACTIVO**

El cual determina la rentabilidad de los activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

$$\text{Utilidad Operacional} / \text{Activo Total}$$

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 83 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Cuando se presenten contratos realizados bajo la modalidad de consorcio o unión temporal, la Entidad tomará para la evaluación correspondiente el porcentaje (%) de participación en la ejecución del contrato, del integrante del consorcio o de la Unión Temporal.

2.3. LIMITACIÓN A MIPYMES

En atención al Decreto 1860 del 2021, Artículo 5. Modificación de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015. Modifíquense los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4. de la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, los cuales quedarán así:

"ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.2. Convocatorias limitadas a Mípyme. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben limitar la convocatoria de los Procesos de Contratación con pluralidad de oferentes a las Mipyme colombianas con mínimo un (1) año de existencia, cuando concurren los siguientes requisitos:

1. El valor del Proceso de Contratación sea menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
2. Se hayan recibido solicitudes de por lo menos dos (2) Mipyme colombianas para limitar la convocatoria a Mipyme colombianas. Las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, deben recibir estas solicitudes por lo menos un (1) día hábil antes de la expedición del acto administrativo de apertura, o el que haga sus veces de acuerdo con la normativa aplicable a cada Proceso de Contratación.

Tratándose de personas jurídicas, las solicitudes solo las podrán realizar Mipyme, cuyo objeto social les permita ejecutar el contrato relacionado con el proceso contractual.

PARÁGRAFO. Las cooperativas y demás entidades de economía solidaria, siempre que tengan la calidad de Mípyme, podrán solicitar y participar en las convocatorias limitadas en las mismas condiciones dispuestas en el presente artículo.

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.3. Limitaciones territoriales. De conformidad con el parágrafo 1 del artículo 12 de la Ley 1150 de 2007, las Entidades Estatales, independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, pueden realizar convocatorias limitadas a Mipyme colombianas que tengan domicilio en los departamentos o municipios en donde se va a ejecutar el contrato. Cada Mipyme deberá acreditar su domicilio con los documentos a los que se refiere el siguiente artículo.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 84 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.4. Acreditación de requisitos para participar en convocatorias limitadas. La Mipyme colombianas deben acreditar que tiene el tamaño empresarial establecido por la ley de la siguiente manera:

1. Las personas naturales mediante certificación expedida por ellos y un contador público, adjuntando copia del registro mercantil.
2. Las personas jurídicas mediante certificación expedida por el representante legal y el contador o revisor fiscal, si están obligados a tenerlo, adjuntando copia del certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio o por la autoridad competente para expedir dicha certificación.

Para la acreditación deberán observarse los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen.

PARÁGRAFO 1. En todo caso, las Mipyme también podrán acreditar esta condición con la copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación.

PARÁGRAFO 2. Para efectos de la limitación a Mipyme, los proponentes aportarán la copia del registro mercantil, del certificado de existencia y representación legal o del Registro Único de Proponentes, según corresponda conforme a las reglas precedentes, con una fecha de máximo sesenta (60) días calendario anteriores a la prevista en el cronograma del Proceso de Contratación para el inicio del plazo para solicitar la convocatoria limitada.

PARÁGRAFO 3. En las convocatorias limitadas, las Entidades Estatales independientemente de su régimen de contratación, los patrimonios autónomos constituidos por Entidades Estatales y los particulares que ejecuten recursos públicos, solo deberán aceptar las ofertas de Mipyme o de proponentes plurales integrados únicamente por Mipyme.

PARÁGRAFO 4. Los incentivos previstos en los artículos 2.2.1.2.4.2.2 y 2.2.1.2.4.2.3 de este Decreto no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para los emprendimientos y empresas de mujeres en el sistema de compras públicas."

2.4. CRONOGRAMA.

ACTIVIDAD	FECHA	LUGAR, HORA Y OBSERVACIONES.
Publicación de los términos de referencia preliminares.	11 de agosto de 2023.	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Plazo para presentar observaciones a los términos de referencia preliminares	Del 11 al 14 de agosto 2023.	Plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso Del 11 al 14 de agosto 2023, hasta las 6:00 p.m.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 85 de 191
		01/08/2021

Respuesta a las observaciones.	15 de agosto de 2023.	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Apertura de la contratación.	15 de agosto de 2023.	Será mediante acto administrativo y publicado en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Publicación de términos de referencia definitivos.	15 de agosto de 2023.	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Observaciones a los términos de referencia definitivos	Del 15 al 16 de agosto de 2023	Plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso Del 15 al 16 de agosto de 2023, a las 6:00 p.m.
Respuesta a las observaciones y expedición de adendas, si hay lugar a ello.	17 de agosto de 2023	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Cierre de contratación (Entrega de Propuesta).	Hasta las 11:00 a.m., del 18 de agosto de 2023.	Plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso Hasta las 11:00 a.m., del 18 de agosto de 2023.
Evaluación de propuestas..	Del 18 al 22 de agosto de 2023.	Áreas encargadas de evaluar y será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Publicación de la evaluación preliminar.	23 de agosto de 2023	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Observaciones a la evaluación preliminar.	Del 23 al 24 de agosto de 2023, a las 6:00 p.m	plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso Del 23 al 24 de agosto de 2023, a las 6:00 p.m
Respuesta a las Observaciones a la evaluación preliminar.	25 de agosto de 2023.	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Publicación de la evaluación definitiva.	25 de agosto de 2023.	Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 86 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Adjudicación	28 de agosto de 2023.	Será mediante acto administrativo y Será publicada en la página de la institución https://www.hospitalsanrafaeltunja.gov.co link Kardex y plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso
Firma del Contrato	31 de agosto de 2023	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la publicación de la resolución de adjudicación
Aprobación de pólizas	05 de septiembre de 2023.	Dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato
Inicio de ejecución del contrato	08 de septiembre de 2023.	Dentro de los tres (3) días siguientes a la aprobación de la póliza

2.5. EXPEDICIÓN DE ADENDAS

La E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja, se reserva el derecho de modificar el presente cronograma a su libre albedrío y según las necesidades de la entidad, para lo cual lo hará constar a través de Adenda en la plataforma SECOP II- Link del proceso.

2.6. LUGAR, HORA Y FECHA PARA LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS

El lugar para presentar la oferta, será a través de la plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso, en la fecha y hora establecida en el cronograma del proceso.

La oferta deberá contener los documentos que la integran de acuerdo con lo indicado en la presente invitación y en la plataforma del SECOP II www.colombiacompraeficiente.gov.co - Link del proceso.

Los documentos se presentarán escritos en idioma castellano y a máquina y/o computador. La carta de presentación deberá estar debidamente firmada por el representante legal del proponente o el apoderado constituido para el efecto.

La E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja se reserva el derecho de solicitar documentos aclaratorios a los solicitados en la presente invitación y de verificar la información suministrada por el proponente.

Cada proponente podrá presentar solamente una oferta, ya sea por si solo o como integrante de un consorcio o unión temporal. El proponente que presente más de una oferta o participe en más de una de ellas, así sea como miembro de consorcios o uniones temporales, causará el rechazo de todas las ofertas que incluyan su participación.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 87 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

2.7. VALIDEZ MÍNIMA DE LA OFERTA

Las ofertas deberán tener validez de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre del requerimiento.

Esta vigencia debe indicarse expresamente en la propuesta.

Se aclara que la validez de la oferta se aplica hasta la formalización del contrato, los precios propuestos serán vigentes durante todo el plazo de ejecución del contrato.

2.8. CAUSALES DE EXCLUSIÓN DEL OFERENTE

1. Cuando no se cumpla con los requerimientos mínimos técnicos, habilitantes y de experiencia exigidos.
2. Cuando se presente inexactitud o inconsistencia en alguna información suministrada por el proponente o en la contenida en los documentos anexos a la propuesta y que no fueron aclarados por aquél.
3. Cuando se encuentre que el proponente esté incurso en alguna de las prohibiciones, inhabilidades o incompatibilidades previstas en la Constitución o en la Ley.
4. Cuando la propuesta sea jurídicamente inhabilitada.
5. Cuando los documentos presenten borrones, tachones o enmendaduras y no se haya hecho la salvedad correspondiente, o cuando presente alteraciones o irregularidades.
6. Cuando se omita cualquier documento indispensable para la comparación de las propuestas exigido en los términos de referencia.
7. Cuando se incluyan dentro de la propuesta textos cuyo contenido contradiga o modifique lo dispuesto en las especificaciones establecidas en los presentes términos de referencia.
8. Si la oferta supera el valor del presupuesto oficial estimado.
9. Cuando la propuesta se encuentre subordinada al cumplimiento de alguna condición.
10. La omisión de alguno de los documentos mínimos habilitantes que no haya sido subsanado dentro del término establecido otorgado por la entidad.
11. Cuando no esté inscrito y/o actualizado en el Kardex de proveedores de acuerdo a lo establecido en el manual interno de contratación.
12. Cuando se compruebe que un proponente ha interferido, influenciado u obtenido correspondencia interna, proyectos de conceptos de evaluación o de respuesta a observaciones no enviados oficialmente a los proponentes.
13. Cuando se demuestre la existencia de hechos constitutivos de falta proveniente de los oferentes o acuerdos entre los mismos o se incurra en alguna situación dirigida a defraudar o distorsionar el presente proceso.
14. Cuando existan varias ofertas hechas por el mismo proponente, bajo el mismo nombre o con nombres diferentes, o que haga parte de consorcios o uniones temporales.
15. Cuando el representante o los representantes legales o socios de una persona jurídica, ostenten igual condición en otras u otras personas jurídicas diferentes, que también estén participando en el presente proceso de selección.
16. Cuando el objeto social no guarde directa relación con el objeto a contratar.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 88 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

17. Cuando modifique los documentos Anexos de la presente Convocatoria Pública (Anexos 1, 2, 3, 4, 5).

18. Los demás casos expresamente establecidos en la ley y en los presentes términos de referencia:

- Cuando no cumpla las condiciones mínimas de participación.
- Cuando las condiciones o especificaciones técnicas o económicas del ofrecimiento no se ajusten a las condiciones que requiere la Entidad.
- Cuando la Propuesta haya sido enviada por correo electrónico, fax, o se haya presentado extemporáneamente.
- Cuando no allegue la información solicitada por la Entidad con el objeto de aclarar su Propuesta, o hacerlo en forma incompleta o extemporánea.
- La omisión del Anexo Propuesta Económica, el cambio de la descripción, componentes o unidad de medida de algunos de los ítems, determinará el rechazo de la propuesta.
- Serán revisadas las operaciones aritméticas a que haya lugar en el Anexo de oferta económica, en particular las siguientes: ✓ La multiplicación de las columnas "Cantidad" por "Precio Unitario" ✓ Las sumas correspondientes a la columna "Valor Total"
- Cuando supere el valor unitario presupuestado por cada ítem.

2.9. PROPUESTAS PARCIALES:

No se acepta la presentación de propuestas parciales.

2.10. PROPUESTAS ALTERNATIVAS:

En ningún caso se aceptarán propuestas alternativas.

2.11. CRITERIOS DE DESEMPATE.

De conformidad con lo establecido en la normatividad vigente, en caso de empate, la entidad estatal dará aplicación a lo establecido en el artículo 35 Factores de Desempate, de la Ley 2069 del 31 de diciembre del 2020, conforme con los medios de acreditación del artículo 2.2.1.2.4.2 17 del Decreto 1860 del 2021

CRITERIOS DE DESEMPATE.	ACREDITACION
1. Preferir la oferta de bienes o servicios nacionales frente a la oferta de bienes o servicios extranjeros.	Para la acreditación del ofrecimiento de bienes y servicios nacionales prestados por una persona jurídica constituida en el país; se hará a través del certificado de existencia y representación legal, en el cual se verificará, si el domicilio de la persona jurídica está dentro del territorio nacional.
2. Preferir la propuesta de la mujer cabeza de familia, mujeres víctimas de la violencia intrafamiliar o de la persona jurídica en la cual	- <u>La condición de Mujer Cabeza de Familia</u> y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 89 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

<p>participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por mujeres cabeza de familia, mujeres víctimas de violencia intrafamiliar y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.</p>	<p>la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993</p> <p>- según el artículo 21 de la Ley 1257 de 2008, <u>Lasituaciones de violencia</u> que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente, sin que puedan exigirse requisitos adicionales que dan lugar a la atención de las mujeres, sus hijos e hijas, se acreditarán con la medida de protección expedida por la autoridad competente.</p> <p>-Según los artículos 16 y 17 de la Ley 1257 de 2008, la medida de protección la debe impartir el comisario de familia del lugar donde ocurrieron los hechos y a falta de este el juez civil municipal o promiscuo municipal, o la autoridad indígena – en los casos de violencia intrafamiliar en las comunidades indígenas –. La medida de protección se debe emitir en una providencia motivada. Por lo tanto, este documento permite acreditar la situación de mujer víctima de violencia intrafamiliar.</p> <p>-En el caso de las personas jurídicas, la participación se acredita con el correspondiente certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros</p>
<p>3. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite en las condiciones establecidas en la ley que por lo menos el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad a la que se refiere la Ley 361 de 1997. Si la oferta es presentada por un proponente plural, el integrante del oferente que acredite que el diez por ciento (10%) de su nómina está en condición de discapacidad en los términos del presente numeral, debe tener una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el consorcio, unión temporal o promesa de sociedad futura y aportar mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta.</p>	<p>La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o de sus integrantes a la fecha de cierre del proceso de selección.</p> <p>El proponente deberá acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual debe estar vigente en la fecha del cierre del proceso de selección</p>
<p>4. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite la vinculación en mayor proporción de personas mayores que no sean</p>	<p>La persona natural, el representante legal de la persona jurídica o el revisor fiscal, según corresponda, certificará, bajo la gravedad de juramento, el número</p>

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 90 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

<p>beneficiarios de la pensión de vejez, familiar o de sobrevivencia y que hayan cumplido el requisito de edad de pensión establecido en la Ley.</p>	<p>total de trabajadores vinculados a la planta de personal del proponente o sus integrantes que cumplan con lo aquí señalado a la fecha de cierre del proceso de selección</p>
<p>5. Preferir la propuesta presentada por el oferente que acredite, en las condiciones establecidas en la ley, que por lo menos diez por ciento (10%) de su nómina pertenece a población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitanas.</p>	<p>El proponente deberá acreditar que por lo menos el 10% de sus trabajadores pertenece a estas poblaciones, allegando la correspondiente certificación de la pertenencia a las poblaciones indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rom o gitanas, expedida por el Ministerio del Interior.</p>
<p>6. Preferir la propuesta de personas en proceso de reintegración o reincorporación o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente.</p>	<p>El proponente deberá allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de las personas o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente; o, la de un proponente plural constituido por personas en proceso de reincorporación, y/o personas jurídicas en las cuales participe o participen mayoritariamente, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN</p>
<p>7. Preferir la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una madre cabeza de familia y/o una persona en proceso de reincorporación o reintegración, o una persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, y, que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural; (b) la madre cabeza de familia, la persona en proceso de reincorporación o reintegración, o la persona jurídica aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la madre cabeza de familia o persona en proceso de reincorporación o reintegración, ni la persona jurídica, ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural.</p>	<p>La acreditación, de acuerdo al literal (a) será de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993 - allegar certificación del proceso de Reintegración o reincorporación de la persona o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN. - Documento de conformación del proponente plural, en el que se evidencia su participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%) en el proponente plural. <p>La acreditación de acuerdo al literal (b) será de la siguiente manera:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La condición de Mujer Cabeza de Familia y la cesación de la misma, se acreditará mediante declaración notarial, en la que conste las circunstancias básicas de la misma, lo anterior de acuerdo a lo establecido en el artículo 2 de la Ley 82 de 1993 - allegar certificación del proceso de Reintegración o

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 91 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	<p>reincorporación de la persona o de la persona jurídica en la cual participe o participen mayoritariamente, expedida por La Agencia para la Reincorporación y la Normalización – ARN.</p> <p>- Certificado de experiencia y/o contratos que acrediten el 25% de la experiencia acreditada en la oferta.</p> <p>La acreditación de acuerdo al literal (c) será de la siguiente manera:</p>
	<p>- Mediante el certificado de existencia y representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros</p>
8. Preferir la oferta presentada por una Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales; o un proponente plural constituido por Mipymes, cooperativas o asociaciones mutuales.	<p>El proponente debe acreditar su condición de Mipyme o cooperativas o asociaciones mutuales con el certificado de existencia y representación legal.</p>
9. Preferir la oferta presentada por el proponente plural constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.	<p>El proponente plural debe allegar el certificado de existencia y representación legal de sus miembros, en el cual se evidencie estar constituido por micro y/o pequeñas empresas, cooperativas o asociaciones mutuales.</p>
10. Preferir al oferente que acredite de acuerdo con sus estados financieros o información contable con corte a 31 de diciembre del año anterior, por lo menos el veinticinco por ciento (25%) del total de pagos realizados a MIPYMES, cooperativas o asociaciones mutuales por concepto de proveeduría del oferente, realizados durante el año anterior; o, la oferta presentada por un proponente plural siempre que: (a) esté conformado por al menos una MIPYME, cooperativa o asociación mutal que tenga una participación de por lo menos el veinticinco por ciento (25%); (b) la MIPYME, cooperativa o asociación mutal aporte mínimo el veinticinco por ciento (25%) de la experiencia acreditada en la oferta; y (c) ni la MIPYME, cooperativa o asociación mutal ni sus accionistas, socios o representantes legales sean empleados, socios o accionistas de los miembros del proponente plural	<p>El oferente acreditara con la presentación del Registro Único de proponentes, estados financieros con corte a 31 de diciembre del año anterior.</p> <p>Para la oferta presentada por un proponente plural: La acreditación, de acuerdo al literal (a) será de la siguiente manera:</p> <p>- Mediante el certificado de existencia y representación legal de los integrantes del proponente plural</p> <p>La acreditación de acuerdo al literal (b) será de la siguiente manera:</p> <p>- Certificado de experiencia y/o contratos que acrediten el 25% de la experiencia acreditada en la oferta.</p> <p>La acreditación de acuerdo al literal (c) será de la siguiente manera:</p> <p>- Mediante el certificado de existencia y Representación o con los documentos estatutarios respectivos. Para el proponente plural además se debe aportar el acta de constitución en la que se evidencie la participación de sus miembros</p>

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 92 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

<p>11. Preferir las empresas reconocidas y establecidas como Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo o Sociedad BIC, del segmento MIPYMES.</p>	<p>Se acredita con el certificado de existencia y representación legal de la sociedad en el que conste que reúne los requisitos del artículo 2 de la Ley 1.901 de 2018. Esta norma establece que «Tendrán la denominación de sociedad BIC todas aquellas compañías que sean constituidas de conformidad con la legislación vigente para tales efectos, las cuales, además del beneficio e interés de sus accionistas, actuarán en procura del interés de la colectividad y del medio ambiente»</p>
<p>12. Utilizar un método aleatorio para seleccionar el oferente, método que deberá haber sido previsto previamente en los Documentos del Proceso.</p>	<p>Sorteo por balota.</p>

2.12. DECLARACIÓN DE DESIERTA.

Una vez verificados los requisitos habilitantes del proponente con el menor precio, y teniendo en cuenta las reglas de subsanabilidad establecidas por el Manual de Contratación de la E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja y en caso que éste no cumpla con los mismos, se procederá a la verificación de los requisitos de la oferta con el segundo mejor precio y así sucesivamente. De no lograrse la habilitación se declarará desierto el proceso; igualmente si no llegare a existir ofertas para la misma.

2.13. VERIFICACION DE PRECIO ARTIFICIALMENTE BAJO:

En atención a lo consagrado en el Decreto 1082 de 2015, cuando de conformidad con la información a su alcance la entidad estime que el valor de una oferta resulta artificialmente bajo requerirá y citara al proponente través de la página www.colombiacompra.gov.co al desarrollo de una audiencia con el objeto que explique las razones que sustenten el valor por él ofertado. Analizadas las explicaciones el comité asesor, recomendará el rechazo o la continuidad de la oferta en el proceso, explicando sus razones.

2.14. CONTROL CIUDADANO E INTERVENCIÓN DE VEEDURÍAS.

De conformidad con lo establecido en el artículo 66 de la ley 80 de 1993 y ley 850 de 2003, podrán desarrollar su actividad durante las etapas precontractual, contractual y post-contractual, en el presente proceso de selección y posterior contrato.

El costo de las copias y las peticiones presentadas seguirán las reglas previstas en el Código Contencioso Administrativo. (Capítulo IV Título 1 Artículo 17 y siguientes).

2.15. IDIOMA DE LA OFERTA.

La oferta que prepare el proponente, la correspondencia y documentos relativos a ella que intercambien el oferente y la entidad licitante deberán redactarse en idioma español.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 93 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

CAPITULO III.

3. CALIFICACIÓN DE PROPUESTA.

3.1. CRITERIOS DE SELECCION

a vez verificada la propuesta siempre y cuando cumpla, los criterios técnicos, jurídicos, y de experiencia y la oferta económica sea de menor valor.

	ÍTEMS A EVALUAR	PUNTAJE
25.1	OFERTA ECONÓMICA	48 PUNTOS
25.2	FACTOR DE CALIDAD	20 PUNTOS
25.3	EXPERIENCIA ADICIONAL DEL OFERENTE	10 PUNTOS
25.4	EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL	20 PUNTOS
25.5	VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD	1 PUNTOS
25.6	INCENTIVO PARA EMPRESAS Y EMPRENDIMIENTOS MUJERES	1 PUNTOS
TOTAL		100

3.1.1. OFERTA ECONÓMICA MAXIMO 48 PUNTOS

Al menor valor ofertado se le otorgarán 48 puntos de ahí en forma descendente se le otorgará menos 3 puntos.

Se deberán adjuntar los Análisis de Precios Unitarios de todos los ítems ofertados.

Vigencia De La Propuesta:

La propuesta deberá presentarse con una vigencia mínima de noventa (90) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre del proceso de selección.

El valor de la propuesta económica debe presentarse en pesos colombianos y contemplar todos los costos directos e indirectos para la completa y adecuada ejecución de la obra del presente proceso, los riesgos y la administración de estos.

Al formular la oferta, el proponente acepta que estarán a su cargo todos los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades nacionales, departamentales o municipales y dentro de estos mismos niveles territoriales, los impuestos, tasas y contribuciones establecidos por las diferentes autoridades.

Los estimativos técnicos que hagan los proponentes para la presentación de sus ofertas deben tener en cuenta que la ejecución del contrato se regirá íntegramente por lo previsto en los documentos del proceso y que en sus cálculos económicos deben incluir todos los aspectos y requerimientos necesarios para cumplir con todas las obligaciones contractuales y asumir los riesgos previstos en dichos documentos.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 94 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

NOTA: en la carta de presentación de la propuesta se debe mencionar que el IVA va a estar incluido dentro del presupuesto.

3.1.1.1. AIU

El proponente debe calcular un AIU que contenga todos los costos en los que incurre la organización del constructor para poder desarrollar la administración, los imprevistos y la utilidad o beneficio económico que pretende percibir por la ejecución del contrato.

3.2. FACTOR DE CALIDAD MÁXIMO 20 PUNTOS

La Entidad asignará el puntaje de factor de calidad como sigue:

	CONCEPTO	PUNTAJE
26.2.1	Programación De Obra.	20
	TOTAL	20

Las Entidades Estatales deben consultar y analizar las anotaciones vigentes que reposen en el Registro Nacional de Obras Civiles Inconclusas, de que trata la Ley 2020 de 2020. En el evento que las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras domiciliadas o con sucursal en Colombia, o integrantes de Proponentes Plurales, cuenten con alguna anotación vigente de obra civil inconclusa, en el mencionado registro, se descontará un (1) punto de la sumatoria obtenida en relación con el factor de calidad.

En todo caso, no se descontará el puntaje en los términos previstos en el inciso anterior cuando el Proponente no oferte el factor de calidad, por lo que éste obtendrá cero (0) puntos en este criterio de evaluación. En esta circunstancia, la Entidad no podrá reducir el puntaje de la sumatoria obtenida en los demás factores de ponderación.

3.2.1. Programación De Obra Máximo (20) Puntos:

Para que el programa de obra sea evaluado, la propuesta del proponente deberá considerarse HABILITADA por todo concepto y deberá contener como mínimo la siguiente información.

METODOLOGÍA Y PROGRAMACIÓN: CONTROL DE CALIDAD DEL PROYECTO EN EL TIEMPO E INVERSIÓN.

Para la entidad es de vital importancia que la obra a construir tenga una programación técnica definida, mediante la cual se puedan detectar y corregir posibles inconsistencias en la ejecución de la misma, además de servir como herramienta para controlar los tiempos de ejecución de cada actividad y prevenir posibles retrasos y sobrecostos. La programación de obra deberá estar definida por actividades, cada una de las cuales corresponderá a un ítem de obra, lo anterior para facilitar el control del avance de la misma.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 95 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

El proponente deberá tener en cuenta que la información consignada en cada diagrama servirá de base para el control de la obra por parte de la interventoría y por lo tanto hará parte del contrato que se celebre, siendo la entidad autónoma en la reserva del derecho de ajustar los programas de trabajo, a fin de coordinar las actividades de la obra y el tiempo total para ejecución de la misma y corregir eventualmente errores en la propuesta. Estos programas comenzarán a regir desde la fecha del acta de iniciación de la obra.

El proponente que pretenda sumar en su calificación (20) puntos en el factor de calidad deberá presentar una programación de obra acorde a los siguientes parámetros:

La Programación de Obra propuesta deberá reunir las siguientes características mínimas para que pueda ser evaluada, de lo contrario el puntaje obtenido será de 0 puntos

- Las duraciones de cada ítem deberán ser correspondientes con los rendimientos del recurso crítico indicado en los análisis de precios unitarios.
- El plazo de ejecución de la totalidad de las obras en ningún caso será superior al Plazo estipulado en los estudios previos para la ejecución de la obra.
- El Proponente deberá especificar claramente el tiempo exacto de duración de la obra propuesto en el programa de trabajo.
- Debe resaltarse claramente la Ruta Crítica.
- Cada Actividad deberá contener máximo un ítem del Presupuesto Oficial.
- Los meses deben ser para efectos de programación de 30 días.

La no presentación de cualquiera de los elementos señalados para cada componente de la programación dará lugar a que la propuesta obtenga una calificación de cero (0) puntos por dicho componente en su totalidad. Para la determinación de inconsistencias, se entenderá como inconsistencia un error de cálculo, ausencia de datos o no correspondencia de la información entre los diferentes cuadros y diagramas de la programación respectiva. El proponente deberá tener en cuenta al momento de elaborar su programación, el desarrollo de ejecución más adecuado para agotar la totalidad de los ítems involucrados en la propuesta, teniendo presente las condiciones climáticas, tiempos de transporte y modos de ejecución en condiciones normales. El programa debe presentarse en forma coherente con rendimientos factibles, con el fin de que la ejecución se pueda desarrollar sin demoras y atrasos.

Análisis De Precios Unitarios

Los análisis de precios unitarios son insumos para la elaboración de la programación de obra, por tanto, los proponentes deberán presentar los análisis de precios unitarios que comprenden todos los costos, por concepto de equipos, mano de obra, transporte y materiales solicitados necesarios para la realización de la obra.

El Contratista será responsable por el almacenamiento, cuidado, seguridad, vigilancia y manejo de los materiales y maquinarias de construcción necesarios para el desarrollo y ejecución de las obras y su costo se entenderá como un Costo Indirecto, así que no hará parte del cálculo de los Costos Directos calculados en los APUs.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 96 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Este análisis de precios se hará para cada uno de los diferentes ítems señalados en el Formulario de la propuesta económica.

El precio unitario consignado en el Formulario de propuesta económica deberá coincidir para cada ítem con los correspondientes análisis de precios unitarios. En caso de existir discrepancias entre uno y otros se entenderá el APU como NO PRESENTADO.

Se entiende que no habrá lugar a reclamación alguna basada en el análisis de precios unitarios que se presente con la propuesta por omisión de algún recurso asignado.

Adicionalmente, con la presentación de los Análisis de Precios Unitarios, consignados en el formulario respectivo el proponente deberá presentar un cuadro que relacione las cuadrillas utilizadas para agrupar la mano de obra y que a la vez permita discriminar los valores por concepto de mano de obra ofertada por el contratista.

Para tal efecto se deben agrupar en cuadrillas claramente discriminadas con el personal asignado por el contratista, indicando la cantidad de personal y el valor diario de pago de referencia que debe incluir los conceptos por seguridad social debidamente calculados.

Por otro lado, se exige que el proponente presente, de forma adicional, un cuadro con la totalidad de los recursos Materiales, Maquinaria y/o equipos utilizados para la construcción de los análisis de precios unitarios presentados por el proponente, de tal forma que se respalden los valores consignados en los Análisis de Precios Unitarios. Para tal efecto se presenta un cuadro u hoja de recursos que deberá ser diligenciado por el proponente.

La NO presentación de los cuadros de relación de cuadrillas y de la lista de Recursos o la NO correspondencia de la información consignada en los cuadros con la información presentada en el APU correspondiente o la inexistencia del insumo o herramienta relacionada en el respectivo Análisis de Precio Unitario en las listas de recursos y/o cuadrillas, resultará en una inconsistencia por lo que se considerará el Análisis de Precio respectivo como NO presentado.

El oferente deberá, para cada ítem, diligenciar el "FORMULARIO DE ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS", en el cual se deberán contemplar la totalidad de los materiales, mano de obra y equipo necesarios para la ejecución; en caso tal de presentarse alguna omisión por parte del oferente la entidad no reconocerá ajustes por este concepto, si se contempla factor de incremento por distancia este solo aplicará sobre los costos directos.

Los rendimientos deberán expresarse para equipo en unidades / hora y para mano de obra en unidades / día Para efectos de evaluación, cuando existan discrepancias entre el "FORMULARIO DE PROPUESTA ECONÓMICA" y los análisis de precios unitarios, primarán los datos consignados en el segundo para calcular el valor total de la propuesta, aun cuando exista evidencia de error, esto sin perjuicio de las penalizaciones que por esta causa se contemplen en la evaluación.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 97 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Cualquier inconsistencia técnica que presenten los análisis de precios unitarios como pueden ser errores en la descripción del ítem, unidad de medida, recursos con diferentes unidades o valores por unidad de medida o la no correspondencia de los recursos incluidos en el unitario y la lista de insumos, o bien la presencia de algún error aritmético, se castigará con la **pérdida de (0,2) puntos** acumulables. Cuando las inconsistencias técnicas o errores aritméticos encontrados en un ítem, diera lugar a nuevas inconsistencias en otros ítems, cada una de ellas se castigará con la pérdida (0,2) puntos acumulables.

A continuación, se señalan los elementos a considerar cuidadosamente, al momento de elaborar la programación para las obras de construcción referenciadas:

EVALUACIÓN TÉCNICA POR PROGRAMACIÓN DE OBRA		PUNTAJE MÁXIMO
3.2.1.1	LISTA DE ACTIVIDADES	2,0
3.2.1.2	DIAGRAMA DE GANTT	2,0
3.2.1.3	DIAGRAMA DE RED	2,0
3.2.1.4	CUADRO DE EVENTOS	2,0
3.2.1.5	MATRIZ DE SECUENCIAS Y TIEMPOS	2,0
3.2.1.6	FLUJOS DE FONDOS	2,0
3.2.1.7	FLUJO DE FONDOS DE RECURSOS	2,0
3.2.1.8	FLUJO DE FONDOS CON TIEMPOS DE INICIO Y TERMINACIÓN CERCANOS	2,0
3.2.1.9	FLUJO DE FONDOS CON TIEMPOS DE INICIO Y TERMINACIÓN LEJANAS	2,0
3.2.1.10	DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL	2,0
TOTAL		20,0

3.2.1.1. Lista De Actividades

Como forma de verificar la consistencia al momento de elaborar el diagrama, el proponente deberá presentar un cuadro que liste las actividades o los ítems y cuyos identificadores y duraciones deben ser iguales a las utilizadas en todas las tablas y diagramas exigidos. En este cuadro se debe consignar la información referente a la actividad relacionada, señalando para cada una el ítem, descripción, Unidad, Cantidad, Tipo de Cuadrilla Número de cuadrillas (siempre debe ser un número entero), Rendimiento de la Cuadrilla y Duración calculada en días. La relación debe tener en cuenta que los rendimientos consignados deben ser correspondientes a los consignados en los Análisis de Precios Unitarios y corresponder a unidad / día, de tal forma que la duración sea el resultado de dividir la cantidad de la actividad entre el producto del rendimiento de la cuadrilla por el número de cuadrillas utilizadas. Se requiere que el proponente presente las duraciones en días enteros, aproximando los decimales al dígito inmediatamente superior.

LISTA DE ACTIVIDADES								
NÚMERO DE ACTIVIDAD	ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIPO DE CUADRILLA	NUMERO DE CUADRILLAS	RENDIMIENTO CUADRILLA	DURACIÓN (DIAS)

Los cuadros son de referencia y debe contener como mínimo la información descrita en el cuadro anterior en el mismo orden requerido.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 98 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Cualquier inconsistencia técnica que presenten la lista de actividades como pueden ser errores en la descripción del ítem, unidad de medida, rendimientos o no correspondencia en el tipo de cuadrilla del respectivo ítem conforme al análisis de precio unitario del mismo, o bien la presencia de algún error aritmético, se castigará con la pérdida de (0,2) puntos acumulables. Cuando las inconsistencias técnicas o errores aritméticos encontrados en un ítem, diera lugar a nuevas inconsistencias en otros ítems, cada una de ellas se castigará con la pérdida (0,2) puntos acumulables.

3.2.1.2. Diagrama De Gantt

El proponente deberá presentar un diagrama que consigne las actividades en las que se agrupan todos y cada uno de los ítems del presupuesto.

El diagrama se debe presentar de acuerdo con las condiciones y restricciones establecidas por los modelos de programación y debe consignarse, tal y como lo establece el modelo, la siguiente información:

- a) ACTIVIDAD (Ya Sea Reseñada De Acuerdo Con Su Número O A Cualquier Tipo De Nomenclatura Clara, Válida Para Identificarla).
- b) TIEMPO DE INICIO MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC.
- c) TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC.
- d) DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD.
- e) TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL.
- f) TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL.
- g) HOLGURA O FLUCTUACIÓN DE LA ACTIVIDAD.
- h) EL DIAGRAMA DEBE MOSTRAR CUAL ES LA RUTA CRÍTICA DE LA PROGRAMACIÓN PROPUESTA.

Cualquier inconsistencia técnica que presente el diagrama de Gantt como pueden ser errores en la descripción del ítem, duración del ítem conforme a la lista de actividades, o bien la presencia de algún error aritmético, se castigará con la pérdida de (0,5) puntos acumulables. Cuando las inconsistencias técnicas o errores aritméticos encontrados en un ítem, diera lugar a nuevas inconsistencias en otros ítems, cada una de ellas se castigará con la pérdida (0,5) puntos acumulables.

3.2.1.3. Diagrama De Red

El proponente deberá presentar una red o diagrama que consigne las actividades en las que se agrupan todos y cada uno de los ítems de obra, coherente con el diagrama de Gantt y la secuencia de la propuesta.

Como especificaciones generales para la construcción de la red o diagrama, entendido como la representación gráfica de las actividades que muestran sus eventos, secuencias, interrelaciones y el camino crítico, se resaltan las siguientes:

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 99 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- a. Cada actividad debe estar claramente definida por un evento de inicio y un evento de terminación, entendiéndose como evento al momento de iniciación o terminación de una actividad. Cada evento se representará preferiblemente por un círculo. El evento final de una actividad será el evento inicial de la actividad siguiente. Varias actividades pueden terminar en un evento.
- b. Los eventos se enumerarán en forma secuencial y consecutiva, ascendente desde el cero (0). No podrán aparecer en ningún caso, eventos con numeración repetida.
- c. La red debe ser cerrada con excepción de las actividades inicial y final.
- d. Podrán utilizarse actividades virtuales o ficticias, de duración nula en los casos en que haya necesidad.
- e. Para cada actividad deberá indicarse la iniciación primera, terminación primera, iniciación última, terminación última, duración y nombre o identificación de la actividad, así como la fluctuación u holgura.
- f. Cada actividad deberá identificarse claramente ya sea con su nombre resumido o con un sistema de referencia. Se deberán resaltar claramente las actividades correspondientes a la ruta crítica.
- g. Cualquier inconsistencia técnica que presente el diagrama de Red como pueden ser inexactitud en la identificación definida para cada actividad, la no relación con el diagrama de Gantt y la lista de actividades, o bien la presencia de algún error aritmético en el cálculo de la red se castigará con la pérdida de (0,5) puntos acumulables. Cuando las inconsistencias técnicas o errores aritméticos encontrados en un ítem, diera lugar a nuevas inconsistencias en otros ítems, cada una de ellas se castigará con la pérdida de (0,5) puntos acumulables.
- h. Se verificará que la duración de la ruta crítica CPM/ RED coincida con la duración de diagrama Gantt. Cualquier inconsistencia entre los dos diagramas dará como consecuencia la asignación de CERO (0) PUNTOS en el criterio del Programa de inversiones.

Se recalca el hecho que, dentro del diagrama, se debe señalar de forma clara, la ruta crítica del proyecto y la escala de tiempo será en días calendario como valor absoluto que deben corresponder a los señalados en los cuadros presentados y justificados por el proponente. El NO cumplimiento de estas consideraciones será tomado como una inconsistencia al momento de su evaluación. El uso de software para la automatización de los cálculos deberá tener en cuenta de igual manera las restricciones señaladas en el presente Pliego de Condiciones.

3.2.1.4. Cuadro De Eventos

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 100 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Se debe presentar un cuadro resumen de Eventos donde se especifiquen las actividades a iniciar y finalizar en cada uno de ellos de manera que pueda identificarse claramente el nombre de la Actividad o la codificación asignada a ella.

Este cuadro debe ser concordante con los demás diagramas y cuadros presentados.

NUMERO DE EVENTO	ACTIVIDAD A INICIAR	ACTIVIDAD A FINALIZAR
------------------	---------------------	-----------------------

Los cuadros son de referencia y debe contener como mínimo la información descrita en el cuadro anterior en el mismo orden requerido.

Cualquier inconsistencia técnica que presente el Cuadro de eventos como pueden ser la no correspondencia con el diagrama de red se castigará con la pérdida de (0,5) puntos acumulables. Cuando las inconsistencias técnicas o errores aritméticos encontrados en un ítem, diera lugar a nuevas inconsistencias en otros ítems, cada una de ellas se castigará con la pérdida (0,5) puntos acumulables.

3.2.1.5. Matriz De Secuencias Y Tiempos

Asociado a la Programación, se debe presentar la matriz de secuencias, que constituye el cuadro que resume el cálculo de los TIEMPOS DE INICIO MÁS CERCANO O ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIC, TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS CERCANO O ADELANTADO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTC, TIEMPO DE INICIO MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TIL y TIEMPO DE TERMINACIÓN MÁS LEJANO PARA UNA ACTIVIDAD ASIGNADA. TTL, así como también debe indicar las duraciones y las holguras o fluctuaciones, al igual que las actividades predecesoras y sucesoras de cada una de las actividades reflejadas en el diagrama de red, tal y como se muestra en el siguiente cuadro:

El NO cumplimiento en la Presentación del cuadro o la no Presentación de la Información requerida dará lugar a la calificación de este numeral de cero (0) puntos.

Los cuadros son de referencia y debe contener como mínimo la información descrita en el cuadro anterior en el mismo orden requerido.

Cualquier inconsistencia técnica que presente la matriz de secuencia como pueden ser la no correspondencia con la lista de actividades y el diagrama de red se castigará con la pérdida de (0,5) puntos acumulables. Cuando las inconsistencias técnicas o errores aritméticos encontrados en un ítem, diera lugar a nuevas inconsistencias en otros ítems, cada una de ellas se castigará con la pérdida (0,5) puntos acumulables.

3.2.1.6. Flujo De Fondos

Con el fin de determinar el valor y el porcentaje de incidencia de cada actividad, en términos económicos, que conlleven a una justificación de los desembolsos propuestos por la entidad a lo largo del tiempo transcurrido, se solicita al proponente presentar un flujo de fondos mensual

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 101 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

correspondiente a la inversión total antes de AIU (Costos Directos) de cada una de las Actividades propuestas en la Programación. Básicamente deberán elaborarse los siguientes cuadros:

3.2.1.7. Flujo De Fondos De Recursos:

Deberá elaborarse el flujo de fondos mensual para el transcurso del proyecto, antes de AIU (Costos Directos) y discriminando el valor correspondiente a MATERIALES, EQUIPOS, MANO DE OBRA Y TRANSPORTE según el Análisis de Precios Unitarios y la programación de obra propuesta tomando como Base los Tiempos de Iniciación y terminaciones cercanos (TIC Y TTC).

Cualquier inconsistencia técnica que presenten el flujo de fondos de recursos relacionada con los análisis de precios unitarios, la lista de actividades y los diagramas de Gantt y de red o bien la presencia de algún error aritmético, se castigará con la pérdida de (0,5) puntos acumulables. Cuando las inconsistencias técnicas o errores aritméticos encontrados en un ítem, diera lugar a nuevas inconsistencias en otros ítems, cada una de ellas se castigará con la pérdida (0,5) puntos acumulables.

3.2.1.8. Flujo De Fondos Con Tiempos De Inicio Y Terminación Cercanos:

El cuadro deberá contener un consolidado por mes tanto del total del valor de incidencia de las actividades a desarrollar en ese mes respectivo, así como el porcentaje de incidencia consolidado total para el respectivo mes teniendo como Base los Tiempos de Iniciación y terminaciones cercanos (TIC Y TTC). El valor de incidencia corresponderá a los costos directos de obra, a este valor se le deben incluir los costos indirectos una vez sumados los valores de todas las actividades que se ven representadas en el mes respectivo.

Cualquier inconsistencia técnica que presenten el flujo de fondos con tiempos de inicio y terminación cercanos relacionada con los análisis de precios unitarios, la lista de actividades y los diagramas de Gantt y de red o bien la presencia de algún error aritmético, se castigará con la pérdida de (0,5) puntos acumulables. Cuando las inconsistencias técnicas o errores aritméticos encontrados en un ítem, diera lugar a nuevas inconsistencias en otros ítems, cada una de ellas se castigará con la pérdida (0,5) puntos acumulables.

3.2.1.9. Flujo De Fondos Con Tiempos De Inicio Y Terminación Lejanos:

El cuadro deberá contener un consolidado por mes tanto del total del valor de incidencia de las actividades a desarrollar en ese mes respectivo, así como el porcentaje de incidencia consolidado total para el respectivo mes teniendo como Base los Tiempos de Iniciación y terminaciones Lejanos (TIL Y TTL). El valor de incidencia corresponderá a los costos directos de obra, a este valor se le deben incluir los costos indirectos una vez sumados los valores de todas las actividades que se ven representadas en el mes respectivo.

Cualquier inconsistencia técnica que presenten el flujo de fondos con tiempos de inicio y terminación lejanos relacionada con los análisis de precios unitarios, la lista de actividades y los diagramas de Gantt y de red o bien la presencia de algún error aritmético, se castigará con la

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 102 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

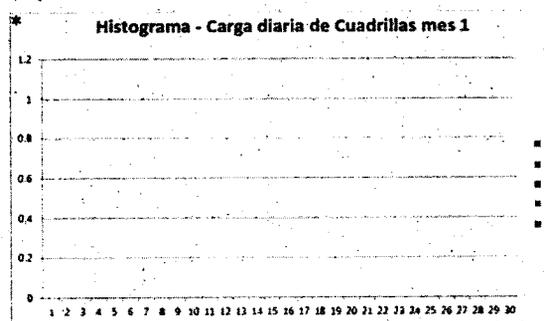
pérdida de (0,5) puntos acumulables. Cuando las inconsistencias técnicas o errores aritméticos encontrados en un ítem, diera lugar a nuevas inconsistencias en otros ítems, cada una de ellas se castigará con la pérdida (0,5) puntos acumulables.

3.2.1.10. Diagrama De Gantt De Personal.

Dado que se debe verificar en cualquier momento de la obra, la cantidad de personal o cuadrillas utilizadas de acuerdo a la propuesta, como elemento de soporte a la labor de la interventoría, se solicita al proponente el diagrama de GANTT de personal, que constituye en la elaboración de un cuadro tipo GANTT con las barras que describen el desarrollo de cada actividad, utilizando para su construcción los tiempos de inicio y terminación cercanos (TIC, TTC), sobre las cuales se debe reseñar el tipo de cuadrilla asignada en los Análisis de Precios Unitarios. Se deben totalizar el número de cuadrillas en un cuadro anexo, discriminando su tipo, utilizadas día a día a lo largo del proyecto.

Cualquier inconsistencia técnica que presenten el diagrama de personal relacionada con los análisis de precios unitarios, la lista de actividades y los diagramas de Gantt y de red o bien la presencia de algún error aritmético, se castigará con la pérdida de (0,5) puntos acumulables. Cuando las inconsistencias técnicas o errores aritméticos encontrados en un ítem, diera lugar a nuevas inconsistencias en otros ítems, cada una de ellas se castigará con la pérdida (0,5) puntos acumulables.

En consecuencia, se exige que el proponente presente un cuadro tipo Gantt y un histograma con base de escala temporal día, de la carga diaria de Cuadrillas. El NO cumplimiento en la presentación del cuadro, con la información que se solicita dará lugar a calificación de este numeral de cero (0) puntos. La no correspondencia de la información consignada en el cuadro DIAGRAMA DE GANTT DE PERSONAL, con la LISTA DE ACTIVIDADES dará lugar a inconsistencia y la calificación de este numeral de cero (0) puntos.



Adicionalmente, se aclara que, por tratarse de un criterio de ponderación, el mismo no será objeto de subsanabilidad ni de aclaración alguna, por lo tanto, se recomienda a los proponentes leer detenidamente todos y cada uno de los requisitos establecidos con el fin de obtener el puntaje.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 103 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Nota: Para la asignación de puntaje el proponente deberá adjuntar copia de los componentes del literal PROGRAMACIÓN DE OBRA.

3.3. EXPERIENCIA ADICIONAL DEL OFERENTE, MÁXIMO 10 PUNTOS.

No.	EXPERIENCIA ADICIONAL	PUNTAJE
1	Si el valor del contrato presentado para la experiencia es mayor o igual al 150% del presupuesto oficial expresado en SMMLV se otorgarán 5 puntos.	10 PUNTOS
	Si el valor del contrato presentado para la experiencia es mayor o igual al 200% del presupuesto oficial expresado en SMMLV se otorgarán 7 puntos.	
	Si el valor del contrato presentado para la experiencia es mayor o igual al 250% del presupuesto oficial expresado en SMMLV se otorgarán 10 puntos.	

NOTA: En todo caso el máximo puntaje otorgable por experiencia adicional del oferente será de 10 puntos.

3.4. EXPERIENCIA ADICIONAL DEL PERSONAL, MÁXIMO 20 PUNTOS

No.	CARGO	EXPERIENCIA ADICIONAL A LA ESPECIFICA	PUNTAJE
1	Director De Obra	Por cada especialización o maestría afín a la requerida para el perfil, adicional a la habilitante acreditada por el profesional se otorgarán 2 puntos, con un máximo de 6 puntos.	10 PUNTOS
		Si el director de obra presenta certificación PMP vigente se otorgarán 4 puntos.	
2	Asesor Estructural	Se otorgará 1 punto por cada contrato certificado de experiencia como consultor o asesor estructural de patología y repotenciación, con un máximo de 5 puntos.	5 PUNTOS
3	Asesor Eléctrico	Si el Asesor eléctrico presenta especialización en Gerencia de Proyectos de Construcción se otorgarán 5 puntos.	5 PUNTOS

NOTA: En todo caso el máximo puntaje otorgable por experiencia adicional del personal será de 20 puntos.

3.5. VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD MÁXIMO 1 PUNTOS

La entidad asignará un **(1) punto** al proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018).

Para los proponentes plurales, la Entidad Estatal tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del proponente plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40%) de la experiencia requerida para el proceso de contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.8, sin importar si la experiencia es general o específica.

3.6. INCENTIVO PARA EMPRESAS Y EMPRENDIMIENTO DE MUJERES MÁXIMO 1 PUNTO:

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

De conformidad con el artículo 3 del decreto 1860 de 2021 que adicionó el artículo 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15 y 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, con la finalidad de beneficiar a las empresas y emprendimientos de mujeres.

Consagra que siempre que no se ponga en riesgo el cumplimiento adecuado del objeto contractual, con excepción de los procedimientos donde el menor precio ofrecido sea el único factor de evaluación, las Entidades otorgarán un puntaje adicional de hasta el cero punto veinticinco por ciento (0.25%) del valor total de los puntos establecidos en los términos de referencia o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del presente Decreto. Para tal efecto, la Entidad incluye estos puntajes adicionales y definió para el presente proceso de selección el porcentaje a aplicar de acuerdo con los resultados del análisis del sector, lo siguiente:

CONCEPTO	PUNTAJE MÁXIMO
INCENTIVO EMPRENDIMIENTOS MUJERES	1

Por lo anterior para el otorgamiento del puntaje el proponente deberá aportar los documentos para acreditar dichas condiciones de conformidad a lo establecido en el artículo 3 y 5 del Decreto 1860 de 2021. (INCENTIVO PARA EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJER).

Si el proponente no cumple con las acreditaciones establecidas en la norma antes citada su puntaje será de CERO (0) PUNTOS.

Tratándose de proponentes plurales, los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimiento y empresa de mujeres y tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal:

FORMA DE ACREDITAR LA CALIDAD DE EMPRENDIMIENTO Y EMPRESA DE MUJER.

Las empresas y emprendimientos de mujeres deberán acreditar su calidad según lo consagrado en el Decreto 1082 de 2015 adicionados por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021. En los siguientes términos:

EMPRENDIMIENTO Y EMPRESAS DE MUJERES	MEDIO DE ACREDITARLO
1. Cuando más del cincuenta por ciento (50%) de las acciones, partes de interés o cuotas de participación de la persona jurídica pertenezcan a mujeres y los derechos de propiedad hayan pertenecido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde conste la distribución de los derechos en la sociedad y el tiempo en el que las mujeres han mantenido su participación.
2. Cuando por lo menos el cincuenta por ciento (50%) de los empleos del nivel directivo de la persona jurídica sean ejercidos por mujeres y éstas hayan estado vinculadas laboralmente a la empresa durante al menos	Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal y el revisor fiscal, cuando exista de acuerdo con los requerimientos de ley, o el contador, donde se señale de manera detallada

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 105 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

<p>el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección en el mismo cargo u otro del mismo nivel</p>	<p>todas las personas que conforman los cargos de nivel directivo del proponente, el número de mujeres y el tiempo de vinculación. Se anexará copia de los respectivos documentos de identidad, copia de los contratos de trabajo o certificación laboral con las funciones, así como el certificado de aportes a seguridad social del último año en el que se demuestren los pagos realizados por el empleador.</p>
<p>3. Cuando la persona natural sea una mujer y haya ejercido actividades comerciales a través de un establecimiento de comercio durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del proceso de selección.</p>	<p>Esta circunstancia se acreditará mediante la copia de cédula de ciudadanía, la cédula de extranjería o el pasaporte, así como la copia del registro mercantil.</p>
<p>4. Para las asociaciones y cooperativas, cuando más del cincuenta por ciento (50%) de los asociados sean mujeres y la participación haya correspondido a estas durante al menos el último año anterior a la fecha de cierre del Proceso de Selección.</p>	<p>Esta circunstancia se acreditará mediante certificación expedida por el representante legal</p>

PARÁGRAFO. Respecto a los incentivos contractuales para los emprendimientos y empresas de mujeres, las certificaciones de trata el presente artículo deben expedirse bajo la gravedad de juramento con una fecha de máximo treinta (30) días calendario anteriores a la prevista para el cierre del procedimiento de selección.

3.7. REQUISITOS HABILITANES.

CRITERIO DE SELECCIÓN	PUNTAJE
JURÍDICO	HABILITA
TÉCNICO	HABILITA
EXPERIENCIA	HABILITA
FINANCIERO	HABILITA

Nota: Si se incumple cualquiera de los requisitos anteriormente señalados **NO** se tendrá en cuenta para la evaluación y se inhabilitará la propuesta.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 106 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

CAPITULO IV.

4. DEL CONTRATO.

4.1. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO.

La firma del contrato se debe realizar dentro de la fecha establecida en el cronograma de los términos de referencia.

4.2. PLAZO DEL CONTRATO.

El Plazo de ejecución del Contrato será de veintisiete (27) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio, el cual se soporta con el cronograma de obra publicado en el secop II del Convenio No. 2751 DE 2023

El contratista contará con un plazo de 30 días hábiles para realizar las observaciones a los estudios y diseños entregados por la entidad, contados a partir del acta de inicio; superado este plazo, al **NO** presentar ninguna solicitud por parte del contratista, se entenderá, que acepta su contenido, los cuales ya son de conocimiento de los oferentes.

Si durante esta etapa en la revisión de los estudios y diseños entregados por la entidad, se encuentra por parte del contratista con el aval de la interventoría que es **NECESARIO AJUSTAR** y/o complementar y/o actualizar los estudios y diseños con el fin de asegurar los resultados del Contrato, el Contratista deberá informarlo a la entidad, esto con el fin iniciar trámite de revisión y ajustes con la consultoría que los realizó, si a ello se diera lugar.

En el caso de que el contratista Acepta los Estudios y Diseños y en el **TRANSCURSO DE LA EJECUCIÓN**, considera que se requiere algún cambio, el contratista previo autorización de la interventoría y del hospital, se obliga a ajustar y/o complementar y/o actualizar los estudios y diseños de conformidad a la normatividad vigente sobre el contenido de los Estudios existentes, que comprenden los alcances, metodología, resultados, diseños, memorias de cálculo, planos de construcción, conclusiones y recomendaciones de cada una de las áreas que lo conforman. Deben contener todo el nivel de detalle para efectuar la construcción de las obras. Este ajuste deberá realizarse sin costo alguno para el Hospital.

Dentro de los primeros 30 días hábiles, contados a partir de la fecha en que se imparta la orden de iniciación, el Contratista deberá adelantar y entregar a la entidad las siguientes actividades:

- Elaborar y Ajustar el PAGA (Programa de Adaptación de la Guía de Manejo Ambiental);
- Gestionar y obtener los permisos.
- Instalar las vallas del proyecto.
- Plan de Calidad, el cual el contratista deberá implementar en todas y cada una de las actividades a desarrollar en las etapas del contrato y supervisado por la Interventoría del contrato.
- Entrega APU's en los formatos de la entidad debidamente firmados por interventoría y contratista de obra.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 107 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

- **Plan de contingencia:** debe garantizar el manejo oportuno y eficiente de todos los recursos técnicos, humanos, económicos con los que debe contar el contratista para la atención de situaciones de emergencia que se puedan presentar durante las actividades constructivas y de operación de la vía; tiene como fin fundamental prevenir, mitigar y corregir los daños que se puedan ocasionar sobre los componentes ambientales en el área de influencia del proyecto, los patrones normales de vida o actividad humana y en el funcionamiento de los ecosistemas involucrados.

Objetivos Específicos del Plan de contingencia:

Identificar los niveles de activación, prioridades de protección y prioridades de acción.

Asignar responsabilidades y funciones a las personas involucradas en el Plan, de tal manera que se delimite claramente el ámbito de acción de cada uno y se facilite la labor de mando y control dentro de una estructura jerárquica vertical, clara e inequívoca.

Proveer la información de los riesgos de las actividades que puedan afectar a la comunidad y al proyecto.

El Plan de Contingencia deberá contener como mínimo:

Alcance: establecer el ámbito de aplicación.

Análisis de Riesgos: El análisis de riesgos busca proveer información útil para la toma de decisiones que identifique las áreas que requerirán la aplicación de un Plan de Contingencia en el caso de una eventualidad.

Para realizar el análisis de riesgo se debe conocer las amenazas naturales y antrópicas (exógenas y endógenas) a que está sometido el proyecto y la vulnerabilidad de los componentes ambientales, sociales y de la infraestructura existente ubicada en el área de influencia directa.

Una vez realizado el análisis riesgo, se elabora el Plan de Contingencia (PC), que contiene las medidas de respuesta para atender eventuales emergencias. El Plan de Contingencia está estructurado en tres planes básicos: Plan Estratégico, Plan Operativo y Plan Informático.

El Plan Estratégico contiene el alcance, la cobertura geográfica y social, organización asignación de responsabilidades y los niveles de respuesta.

El Plan Operativo establece los procedimientos básicos de la operación y define las bases y mecanismos de notificación, organización y funcionamiento.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

El Plan Informativo establece las bases de lo que se requiere en términos de manejo de información, a fin de que los planes estratégicos y operativos sean eficientes, a partir de la recopilación, capacitación y actualización permanente.

- Hojas de Vida de Profesionales propuestos, con todos los soportes. Presentar 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 de lo exigido sobre experiencia y estudios, tarjetas profesionales, certificaciones, entre otros.
- Flujo de fondos o Programa de Inversiones, se entregará el inicial y se deberá actualizar toda vez que se presente modificación de cantidades, actas de precios no previstos, adicional en valor, prorrogas y suspensiones al contrato.
- Cronograma de obra, se entregará el inicial y se deberá actualizar toda vez que se presente modificación de cantidades, actas de precios no previstos, adicional en valor, prorrogas y suspensiones al contrato.
- Realizar la reunión de socialización del proyecto
- Realizar el acta de vecindad del proyecto
- Presentar informe de estudios y diseños iniciales, firmado por asesor de interventoría y contratista de obra para cada especialidad.
- Presentar plan de manejo de tráfico debidamente revisado y aprobado por interventoría ante la entidad pertinente para su aprobación.

Etapas de ejecución de las obras:

Para la etapa de ejecución de las obras se contará con el plazo total establecido anteriormente, considerando que el contratista dará inicio a las actividades u obras que no requieran la culminación de la actualización y/o ajustes de cálculos estructurales y/o de obras requeridas y/o de estudios y diseños existentes para garantizar la estabilidad de la obra, o de la obtención de permisos y licencias.

Nota 1: El PAGA, deberá presentarse a la Interventoría, para su revisión y aprobación y posterior revisión por parte de la entidad.

Nota 2: El contratista se obliga a ejecutar la totalidad de las obras en el plazo contractual establecido, utilizando para ello los frentes de obra que sean necesarios.

Nota 3: Obras adicionales: Cuando por algún motivo se vaya a ejecutar una actividad no prevista en el contrato, previamente y de común acuerdo entre la entidad, 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 oficina de Contratación, Licitaciones y Suministros. Por ningún motivo se ejecutarán los trabajos sin haber sido previamente aprobados entre las partes. En todo caso, si el proponente elegido ejecuta trabajos sin antes acordar el precio respectivo, serán a riesgo propio y por esta razón no podrá hacer alguna reclamación posterior.

4.3. INTERVENTORIA

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 109 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

La vigilancia y control del contrato de obra estará a cargo de la **INTERVENTORIA**, quien realizará el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico dentro de su alcance, y velará por los intereses del mismo y tendrá las funciones que por la índole y naturaleza le sean propias en los términos del artículo 83 y 84 de la ley 1474 de 2011; artículo 28 y 29 de la Resolución Interna No. 173 de 2021 (Manual de Contratación); Resolución Interna No. 260 de 2014 (Manual de Interventoría), y demás concordantes, en los que se establece lo relativo a la INTERVENTORÍA, quienes certificarán el cumplimiento de cada **OBLIGACIÓN CONTRACTUAL** dentro de su alcance y aportarán los soportes y las fuentes de verificación de la información de manera mensual y dentro de los plazos de cada entregable.

Sí el Contratista se rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita por el Interventor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Sí esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de diez (10) días hábiles, el interventor comunicará dicha situación al ordenador del gasto para que este tome las medidas que considere necesarias.

El interventor debe documentar las causas o motivos del incumplimiento que llegue a presentarse, como es el caso de incumpliendo en el desarrollo normal de las actividades programadas. Las funciones y responsabilidades del interventor serán las señaladas en la Guía para el ejercicio de las funciones de la Interventoría de los contratos del Estado G-EFSICE-02 emitida por Colombia compra eficiente y publicada en el SECOP, actualizada el 13/03/2018.

4.4. GARANTÍAS DEL CONTRATO.

Marque con una X, si el contrato requiere pólizas, según las siguientes consideraciones:

Si requiere pólizas se diligencia la siguiente matriz de cobertura exigible, en caso contrario, se dará aplicación al artículo 26 de la Resolución 173 de 2021, ya que estos podrán ser exentos de constitución de garantías, **REQUIERE PÓLIZAS: SI X NO**.

Para garantizar las obligaciones surgidas con ocasión del proceso de selección y del contrato a celebrar los amparos que deben solicitarse al proveedor o contratista, de acuerdo con el objeto del contrato a ejecutar son los siguientes:

COBERTURA EXIGIBLE	SI	NO	CUANTÍA	VIGENCIA
Cumplimiento general del contrato.	X		Diez por ciento 10% del valor total del contrato	Duración del contrato y seis (6) meses más
Buen manejo y correcta inversión del anticipo.	X		Cien por ciento 100 % del valor del anticipo	Duración del contrato y seis (6) meses más.
Responsabilidad Civil extracontractual.	X		Quinientos 500 SMMLV	Duración del contrato.
Calidad de los elementos o servicios.	X		Veinte por ciento (20%) por el valor total del contrato	Duración del contrato y seis (6) meses más.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnización labores del personal que en el contratista haya de utilizar en el	X		Diez por ciento (10%) del valor total del contrato	Duración del contrato y tres (03) años más.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 110 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

territorio nacional para la ejecución del contrato.			
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción.	X	Veinte por ciento (20%) del valor final de las obras	Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de entrega y recibo definido a satisfacción de la obra por parte de la entidad.

Nota: Las garantías consistirán en pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para funcionar en Colombia, en garantías bancarias y en general, en los demás mecanismos de cobertura del riesgo autorizados por el reglamento para el efecto.

El contratista está obligado a restablecer el valor de la garantía cuando esta se vea reducida por razón de las reclamaciones que efectúe la entidad, así como, a ampliar las garantías en los eventos de adición y/o prórroga del contrato. El no restablecimiento de la garantía por parte del contratista o su no adición o prórroga, según el caso, constituye causal de incumplimiento del contrato y se iniciarán los procesos sancionatorios a que haya lugar.

4.5. CESIÓN DE DERECHOS, LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO Y REGULACIÓN JURÍDICA.

El proponente favorecido no podrá ceder sus derechos u obligaciones, sin autorización expresa y por escrito de EL HOSPITAL.

El contrato objeto del presente requerimiento se registrará por el Acuerdo No. 011 de 2019, mediante el cual se adopta el estatuto contractual de la E.S.E.Hospital Universitario San Rafael De Tunja, la Resolución Interna No 173 de 2021, por medio de la cual se establece el manual interno de contratación y por las normas de derecho civil y comercial aplicables a las empresas sociales del estado.

4.6. CADUCIDAD.

La declaratoria de caducidad deberá proferirse por EL HOSPITAL mediante resolución motivada, en la cual expresará la causa o las causas que dieron lugar a ella y se ordenará hacer efectivas las multas, si no se hubieren decretado antes.

Contra dicha providencia cabe el recurso de reposición en los términos establecidos legalmente.

4.7. FORMA DE PAGO.

La ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA, realizará los pagos al CONTRATISTA mediante la presentación de actas parciales de obra, las cuales deben ser presentadas por el Contratista, revisadas y avaladas por el Interventor, y entregadas al Supervisor del Contrato de la entidad.

El valor del contrato se pagará a través actas parciales, mediante factura o cuenta de cobro presentada, con recibido a satisfacción, previa certificación de recibo a satisfacción expedida por el supervisor del

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			 HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 111 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

contrato; dentro de los 60 días siguientes a la radicación de la factura o cuenta, previa presentación de pago de seguridad social e informe de actividades y de acuerdo a la disponibilidad de caja de la entidad.

Los porcentajes para pagos serán de la siguiente manera:

Un anticipo al contratista del quince por ciento (15%) del valor total del contrato, de conformidad con la disponibilidad presupuestal expedida para este proceso, previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato por las partes como: expedición del registro presupuestal, constitución y aprobación de pólizas de cumplimiento, responsabilidad civil y buen manejo del anticipo y aprobación del plan de inversión del anticipo por parte del interventor, **el cual será amortizado en cada acta parcial de cobro.**

Un noventa por ciento (90%) del valor total del contrato se realizará mediante actas parciales, de acuerdo con el avance de ejecución de obras contratadas, aprobadas por la interventoría, de conformidad con la disponibilidad presupuestal expedida para este proceso, previo cumplimiento de los requisitos de pago exigidos por la entidad e interventoría para pago.

El saldo diez (10%) restante del valor total del contrato quedará para la liquidación del contrato y será cancelado por la entidad al contratista, una vez se suscriba del acta de recibo final a satisfacción y acta de liquidación del contrato, aprobadas por la interventoría y la supervisión de la entidad, previo cumplimiento del objeto del contrato y de los requisitos de pago exigidos por la entidad y el Manual de interventoría.

El interventor designado solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista.

Parágrafo 1. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Reglas comunes a todas las opciones:

La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato.

La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 112 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

No se cancelará obra ejecutada por el contratista que se haya iniciado y ejecutado sin la autorización expresa por parte de la INTERVENTORIA 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 al Departamento.

La entrega de este anticipo se fundamenta en las siguientes consideraciones:

"En la práctica contractual administrativa con fundamento en la ley, lo usual es que la entidad pública contratante le entregue al contratista un porcentaje del valor del contrato, a título de anticipo, el cual habrá de destinarse al cubrimiento de los costos iniciales en que debe incurrir el contratista para la iniciación de la ejecución del objeto contratado. De ahí que se sostenga que es la forma de facilitarle al contratista la financiación de los bienes, servicios u obras que se le han encargado con ocasión de la celebración del contrato. (...)

El pago de dicha suma lo era y lo sigue siendo un adelanto del precio que aún no se ha causado, que la entidad pública contratante hace al contratista para que a la iniciación de los trabajos disponga de unos fondos que le permitan proveerse de materiales y atender los primeros gastos del contrato, tales como los salarios de los trabajadores que disponga para la obra. No es otra la razón por la cual adicionalmente se exige que sea garantizada, que se presente un plan para su utilización y que se amortice."

En virtud de que, en la etapa inicial del contrato a celebrar, el contratista debe sufragar una serie de gastos para comprar materias primas y proveerse de equipos adecuados. Además, del estimativo de dichos gastos, la cuantía del anticipo a entregar obedece a consideraciones de índole financiero, en especial las relacionadas con el **índice de liquidez exigido en el pliego**.

4.7. MANEJO DEL ANTICIPO

El CONTRATISTA deberá constituir una FIDUCIA 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:

El anticipo deberá destinarse para el pago de los insumos (materiales), mano de obra, equipos, herramientas y subcontratos necesarias para la ejecución del objeto del presente contrato.

Cualquier giro o movimiento que se realice en la fiducia o patrimonio autónomo, deberá ser autorizado previamente por el INTERVENTOR.

La fiducia o patrimonio autónomo deberá realizar los giros directamente a los proveedores, 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

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 113 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Una vez constituida la fiducia o el patrimonio autónomo y entregado los recursos del anticipo, la misma será irrevocable, salvo autorización expresa y por escrito por parte del ordenador del gasto delegado por el departamento.

El término de la duración de la fiducia o encargo fiduciario será hasta máximo el 50% del plazo inicial del contrato, término dentro del cual el CONTRATISTA deberá utilizar la totalidad de los recursos que reciba a título de anticipo.

A la terminación del encargo fiduciario o del patrimonio autónomo la fiduciaria deberá devolver la entidad los rendimientos que se hubieren generado de los recursos que integren el encargo, los cuales serán consignados en la cuenta que se le informe.

En caso de presentarse adiciones, las mismas no tendrán anticipo, excepto que en el documento constitutivo de la adición se establezca lo contrario.

El costo de la comisión de la fiducia o patrimonio autónomo será cubierto directamente por el contratista y no podrá ser descontado de los recursos entregados a título de anticipo.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011, la información financiera y contable de la fiducia podrá ser consultada por los Organismos de Vigilancia y Control Fiscal, como también por la Entidad.

Entiéndase como fideicomitente el CONTRATISTA, FIDUCIARIO la sociedad fiduciaria autorizada para funcionar como tal por la Superintendencia Financiera y el beneficiario la E.S.E y los proveedores del CONTRATISTA en desarrollo del presente contrato.

En los demás aspectos relativos al manejo de la fiducia, se tendrá en cuenta lo establecido en el Libro Cuarto, Título XI del Código de Comercio, como también las demás normas que lo adicionen, modifiquen, sustituyan o complementen.

4.8. DOCUMENTOS PARA PAGO:

Los documentos exigidos para el pago de las actas parciales serán mediante la presentación de la siguiente información debidamente revisada y avala por la interventoría:

- Certificación Bancaria digital y física dos 02 copias
- Acta parcial digital y física dos 02 copias
- Sabana de cantidades digital y física dos 02 copias
- Memorias de cantidades digital
- Acta Modificación de Cantidades previamente revisadas por el interventor e informadas a la entidad (Cuando Aplique) digital y física dos 02 copias
- Sabana Modificación de Cantidades previamente revisadas por el interventor e informadas a la entidad digital y física dos 02 copias (Cuando Aplique)

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

- Acta de fijación de precios no previstos con soportes Apu's, especificaciones técnicas, procesos constructivos y cotizaciones **cuando aplique** previamente revisados por el interventor e informados a la entidad digital y física dos 02 copias
- Factura digital y física dos 02 copias
- Planillas aportes en seguridad social de la empresa, consorcio o unión temporal del periodo a pagar de todo el personal vinculado al contrato digital y física dos 02 copias
- Certificación de Pago Seguridad Social y Parafiscales para personas jurídicas, suscrito por el representante legal y/o revisor Fiscal, con tarjeta profesional y certificado de antecedentes emitido por la Junta Central de Contadores. digital y física dos 02 copias
- Certificación de aprobación Ambiental digital y física dos 02 copias
- Certificación de aprobación SST digital y física dos 02 copias
- Certificación de aprobación Técnica digital y física dos 02 copias
- Certificación de cumplimiento Pago Seguridad Social y Parafiscales de todos los trabajadores digital y física dos 02 copias
- Informe mensual de interventoría. digital
- Informe formato gobernación **cuando aplique** digital y física una 01 copia
- Bitácora de Obra Firmada por los profesionales contractuales residente del contratista e interventoría digital.

Los documentos exigidos para el pago de la liquidación serán mediante la presentación de:

- Certificación Bancaria digital y física dos 02 copias
- Acta parcial digital y física dos 02 copias
- sabana de cantidades digital y física dos 02 copias
- Todas las memorias de cantidades digital y física una 01 copia
- Acta de Terminación digital y física dos 02 copias
- Acta de Recibo Final a Satisfacción en digital y física dos 02 copias
- Acta de Liquidación digital y física dos 02 copias
- Factura digital y física dos 02 copias
- Planillas aportes en seguridad social de la empresa, consorcio o unión temporal del periodo a pagar del todo el personal vinculado al contrato del periodo a pagar digital y física dos 02 copias
- Certificación de Pago Seguridad Social y Parafiscales para personas jurídicas, suscrito por el representante legal y/o revisor Fiscal, con tarjeta profesional y certificado de antecedentes emitido por la Junta Central de Contadores. Informe de contratista, informe interventoría e informe de supervisión. digital y física dos 02 copias
- Paz y Salvo COMFABOY, Certificación FIC y SENA digital y física dos 02 copias
- Paz y Salvo con Terceros digital y física dos 02 copias
- Certificación de aprobación Ambiental digital y física dos 02 copias
- Certificación de aprobación SST digital y física dos 02 copias
- Certificación de aprobación Técnica digital y física dos 02 copias
- Certificación de cumplimiento Pago Seguridad Social y Parafiscales de todos los trabajadores digital y física dos 02 copias
- Informe final de interventoría. digital y física una 01 copia.
- Informe formato gobernación **cuando aplique** digital y física una 01 copia

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 115 de 191	01/08/2021

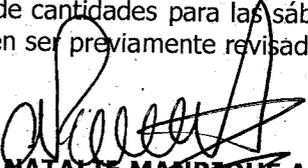
- Bitácora de Obra Firmada por los profesionales contractuales residente del contratista e interventoría digital y física una 01 copia

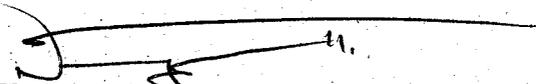
El Contratista deberá presentar para el trámite de sus cuentas, además de los documentos relativos al contrato, la factura de venta, en original y copia, la cual debe cumplir, como mínimo, los requisitos de las normas fiscales establecidas en el artículo 617 del Estatuto Tributario. La fecha de la factura debe corresponder al mes de su elaboración, y en ella constará el número del contrato, el concepto del bien o servicio que se está cobrando.

En el caso de consorcios o uniones temporales la cuenta y la facturación deberá hacerse a nombre del consorcio o de la unión temporal.

Para tramitar cualquiera de los pagos, el CONTRATISTA deberá acreditar constancia de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales), además de Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente.

Los balances de cantidades para las sábanas de modificación de cantidades y la inclusión de precios no previstos deben ser previamente revisadas por el interventor e informadas a la entidad en mesa técnica.

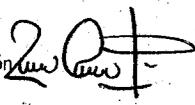

OLGA NATALIE MANRIQUE ABRIL
 Subgerente Administrativa y Financiera


NELSON J. ULLOA CALVO
 Subgerente de Servicios de Salud.


MONICA MARIA LONDOÑO FORERO
 Asesora de Desarrollo de Servicios.


HELKIN HERNAN RAMÍREZ ALVAREZ
 Coordinador Área Financiera


SULMA CLEMENCIA TORRES GALLO
 Asesora Jurídica

Revisó: Laura Catherine Rivera Echenique, / Coordinadora actividades de contratación 

Proyectó: Angela Ochoa Ochoa / Profesional Contratación,
 German Arturo Piña Camargo / Profesional Universitario Arquitecto
 Diana Carolina Caballero Arias / Profesional Universitario Ing. Civil

APROBADO MEDIANTE COMITÉ DE CONTRATACIÓN

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 116 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

ANEXO No. 1
CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

Ciudad y Fecha dd/mm/aaaa

Señores
E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA
Ciudad

Yo, _____ identificado con C.C. No. _____ de _____, actuando en nombre propio y en representación de _____, debidamente registrada en la Cámara de Comercio de _____ con número mercantil _____ (o en nombre propio, o en representación de una persona natural, según el caso) domiciliada en _____ por medio de la presente me permito presentar propuesta para la CONVOCATORIA PÚBLICA No. 018 DE 2023, cuyo objeto es **CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.**, de acuerdo con las condiciones establecidas en los términos de referencia y declaro:

1. Que conozco los términos de referencia, los ANEXOS, especificaciones y demás documentos de la convocatoria y que acepto todos los requisitos en él contenido.
2. Que en caso de que sea aceptada nuestra propuesta, nos comprometemos a suscribir el contrato correspondiente, en el lapso de tiempo señalado en los términos de referencia.
3. Que conozco la información general y específica y demás documentos de la CONVOCATORIA PÚBLICA No. 018 DE 2023, CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ, y acepto los requisitos en ellos contenidos.
4. Que tengo en mi poder los documentos que integran los términos de referencia y sus ANEXOS.
5. Que realizaré los trámites necesarios para el perfeccionamiento, legalización y ejecución del contrato en el término señalado en los términos de referencia.
6. Igualmente señalé como dirección donde se pueden remitir por correo documentos, notificaciones o comunicaciones relacionadas con el presente requerimiento, la siguiente:

Firma: _____
Nombre del proponente _____
Representante legal _____
Cedula _____
Dirección _____
Teléfono _____
Correo electrónico _____

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 117 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

ANEXO No. 2
DECLARACIÓN JURAMENTADA DE NO ENCONTRARSE INCURSO DE INHABILIDAD,
INCOMPATIBILIDAD O PROHIBICIONES

Ciudad y Fecha dd/mm/aaaa

Señores

E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA

Ciudad

REF.: CONVOCATORIA PÚBLICA No. 018 DE 2023

OBJETO: CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

Asunto: Declaración de no encontrarse incurso de inhabilidad, incompatibilidad o prohibiciones.

Yo, _____, identificado(a) como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento que no me encuentro incurso en ninguna causal de inhabilidad, incompatibilidad o prohibición alguna para contratar, ya sea de orden constitucional o legal, en particular a las previstas en el artículo 8 de la Ley 80 de 1993, artículo 60 de la Ley 610 de 2000, artículo 4 de la Ley 716 de 2001 y demás normas concordantes, ante los eventuales conflictos de intereses frente la E.S.E.

Atentamente,

Firma: _____
Nombre del proponente _____
Representante legal _____
Cédula _____
Dirección _____
Teléfono _____
Correo electrónico _____

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 118 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

ANEXO No. 3
DECLARACIÓN JURAMENTADA DONDE CONSTA TENER PLENA CAPACIDAD PARA
CONTRATAR

Ciudad y Fecha dd/mm/aaaa

Señores
E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA
Ciudad

REF.: CONVOCATORIA PÚBLICA No. 018 DE 2023

OBJETO: CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

Asunto: Declaración de tener plena capacidad para contratar.

Yo, _____, identificado(a) como aparece al pie de mi firma, declaro bajo la gravedad de juramento que cuento y tengo plena capacidad para obligarme y por lo tanto para celebrar contratos con entidades públicas, sin tener limitación alguna para ejercer mi capacidad jurídica como persona.

Atentamente,

Firma: _____
Nombre del proponente _____
Representante legal _____
Cedula _____
Dirección _____
Teléfono _____
Correo electrónico _____

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

ANEXO No. 4
PROPUESTA ECÓNOMICA

Ciudad y Fecha dd/mm/aaaa

Señores
E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA
Ciudad

REF.: CONVOCATORIA PÚBLICA No. 018 DE 2023

OBJETO: CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT	VR UNITARIO	VR TOTAL
1,00		PRELIMINARES				TIPO	OBRA PÚBLICA
1,01	1.01.70	RED ELECTRICA PROVISIONAL L/50 M	Precios Gober.	Unidad	1,00		
1,02	1.01.66	SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	Precios Gober.	Mes	1,00		
1,03	1.01.04	CERRAMIENTO EN TABLA BURRA H=3.00MTS	Precios Gober.	Metro lineal	152,10		
1,04	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	7.026,47		
1,05	1.01.19	DEMOLICIÓN COLUMNA CONCRETO	Precios Gober.	Metro Cúbico	11,72		
1,06	1.01.33	DEMOLICION MUROS LADRILLO E= 0.15 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1.123,82		
1,07	1.01.46	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2.457,71		
1,08	1.01.24	DEMOLICION ENCHAPE CERAMICO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	426,91		
1,09	1.01.38	DEMOLICION PLACA DE PISO E= 10 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	3.298,78		
1,10	1.01.45	DEMOLICION VIGA CONCRETO 35 CM - 45 CM	Precios Gober.	Metro lineal	365,75		
1,11	1.01.65	DESMONTE VIDRIO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	103,29		
1,12	1.01.63	DESMONTE MARCOS, PUERTAS Y VENTANAS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	375,86		
1,13	1.01.57	DESMONTE DIVISION PISO A TECHO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	114,77		
1,14	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	2.045,28		
1,15	1.11.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	Precios Gober.	Metro Cúbico	1.083,73		
1,16	1.01.54	DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/O ASBESTO CEMENTO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	98,62		
1,17	1.01.61	DESMONTE ESTRUCTURA METÁLICA PERFILES - VIGAS	Precios Gober.	Kilogramo	351,31		
1,18	1.01.50	DESMONTE CIELO FALSO MADERA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	861,84		
1,19	3.12.01	CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRESANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE)	Precios Gober.	Metro Cúbico	3.812,95		
1,20	1.01.01	ABERTURA VANO PUERTA-VENTANA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	49,92		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 120 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1,21	1.01.05	CONFIGURACIÓN-NIVELACIÓN TERRENO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	798,48		
1,22	1.01.06	CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=95%	Precios Gober.	Metro Cuadrado	343,26		
1,23	1.01.07	CORTE ARBOL (INCL.RAICES) H>3.0	Precios Gober.	Unidad	19,00		
1,24	1.01.08	CORTE DE ARBUSTO	Precios Gober.	Unidad	19,00		
1,25	1.01.09	CORTE RAZ D = 30 cm - 80 cm	Precios Gober.	Unidad	52,00		
1,26	1.01.10	DEMOLICIÓN CONCRETO CICLOPEO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	113,70		
1,27	1.01.11	DEMOLICIÓN SARDINEL (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro lineal	369,36		
1,28	1.01.12	DEMOLICIÓN ALFAJIA CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro lineal	84,17		
1,29	1.01.13	DEMOLICIÓN ANDEN/CONTRAPIÑO CONCRETO E > A 12CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	99,62		
1,30	1.01.15	DEMOLICIÓN CAJA INSPECCION	Precios Gober.	Unidad	29,00		
1,31	1.01.17	DEMOLICIÓN CIELO FALSO ESTRUCTURA ALUMINIO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	643,64		
1,32	1.01.18	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	17,74		
1,33	1.01.20	DEMOLICIÓN CUNETAS EN CONCRETO	Precios Gober.	Metro lineal	123,40		
1,34	1.01.21	DEMOLICIÓN DE PISOS DE CONCRETO <=10 CMS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2.865,50		
1,35	1.01.22	DEMOLICIÓN DE SUMIDEROS	Precios Gober.	Unidad	15,00		
1,36	1.01.26	DEMOLICIÓN GUARDAESCOBA (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro lineal	511,73		
1,37	1.01.28	DEMOLICIÓN MESON CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	7,70		
1,38	1.01.30	DEMOLICIÓN MURO CONCRETO E=30CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	438,45		
1,39	1.01.31	DEMOLICIÓN MURO CONCRETO HASTA E= 15CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	65,84		
1,40	1.01.32	DEMOLICIÓN MUROS EN LADRILLO E = 0.25 mts.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	115,08		
1,41	1.01.34	DEMOLICIÓN PAÑETES	Precios Gober.	Metro Cuadrado	131,53		
1,42	1.01.35	DEMOLICIÓN PAÑETES TECHO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	38,16		
1,43	1.01.36	DEMOLICIÓN PISO BALDOSA+MORTERO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	55,48		
1,44	1.01.37	DEMOLICIÓN PISO GRANO PULIDO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	681,82		
1,45	1.01.42	DEMOLICIÓN VIGA AMARRE CONCRETO < 25 CM - 35 CM	Precios Gober.	Metro lineal	195,84		
1,46	1.01.43	DEMOLICIÓN VIGA CANAL EN CONCRETO	Precios Gober.	Metro lineal	10,88		
1,47	1.01.44	DEMOLICIÓN VIGA CONCRETO 25cm-35cm	Precios Gober.	Metro lineal	46,13		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 121 de 191	01/08/2021

1,48	1.01.49	DESMONTE CANALES - BAJANTES.	Precios Gober.	Metro lineal	94,11			
1,49	1.01.51	DESMONTE CORREA METÁLICA	Precios Gober.	Metro lineal	273,16			
1,50	1.01.64	DESMONTE REJA METÁLICA.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	387,12			
1,51	1.01.69	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES HASTA H=50 cm.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	7.026,47			
1,52	1.01.71	REGATAS SOBRE MUROS EN CONCRETO, LADRILLO Y BLOQUE	Precios Gober.	Metro lineal	263,73			
1,53	1.01.72	RETIRO TUBERÍA AGUA (GALVANIZADA-PVC-AC) HASTA 1"	Precios Gober.	Metro lineal	384,28			
1,54	1.01.73	RETIRO TUBERIA EXISTENTE 0" A 12"	Precios Gober.	Metro lineal	447,14			
1,55	1.01.75	ROTURA PAVIMENTÓ	Precios Gober.	Metro Cuadrado	18,24			
1,56		SUMINISTRO E INSTALACION PROTECCIONES LATERALES DE OBRA EN ESTRUCTURA METALICA Y TAPAS DE SUPERBOARD	Precios Ref.	Metro Cuadrado	307,83			
1,57		CERRAMIENTO EN SUPERBOARD DE 8MM A UNA CARA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	397,22			
1,58		MURO DE AISLAMIENTO EN SUPERBOARD DE 8MM A UNA CARA, INCLUYE AISLAMIENTO ACUSTICO CON FRESCASA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.404,66			
2,00	CIMENTACION Y DESAGUES						TIPO	OBRA PÚBLICA
2,01	2.05.04	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M , 2.0 < H < 2.5	Precios Gober.	Unidad	1,00			
2,02	1.02.02	CAJAS DE INSPECCION DE 1.00 X 1.00 X 1.00 MTS LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	4,00			
2,03	1.02.03	CAJAS DE INSPECCION DE 1.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	6,00			
2,04	1.02.21	LOSA MACIZA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=15 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	6.066,44			
2,05	1.02.26	PEDESTAL CONCRETO 21,1 Mpa (3000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	156,98			
2,06	1.02.04	CAJAS DE INSPECCION DE 60 X 60 X 60 CM LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	6,00			
2,07	1.02.05	CAJAS DE INSPECCION DE 80 X 80 X 80 CM LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	6,00			
2,08	1.02.01	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	99,84			
2,09	1.02.14	CONSTRUCCION DE MUROS EN GAVIONES, INCLUYE MALLA ESLABONADA TRIPLE TORSIÓN CAL. 12	Precios Gober.	Metro Cúbico	67,79			
2,10	1.02.25	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 21 MPa - 3000 PSI 2.01 MTS H 3,5 MTS	Precios Gober.	Metro Cúbico	378,20			
2,11	1.02.27	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	Precios Gober.	Metro Cúbico	385,34			
2,12		CAJAS DE INSPECCION DE 1.50 X 1.50 X 1.50 MTS LADRILLO	Precios Ref.	Unidad	7,00			

ESTÉ DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 122 de 191	01/08/2021

2,13		CAJAS DE INSPECCION DE 2.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO	Precios Ref.	Unidad	6,00		
2,14		CAJAS DE INSPECCION DE 2.20 X 1.30 X 1.20 MTS LADRILLO	Precios Ref.	Unidad	6,00		
3,00		ESTRUCTURA				TIPO	OBRA PÚBLICA
3,01	1.03.02	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI), ALTURA MAYOR A 3 MTS FORMALETA MADERA	Precios Gober.	Metro Cúbico	35,14		
3,02	1.03.14	PLACA CON STEEL DECK 24.5 MPA (3500 PSI) E= 0.10 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	38,02		
3,03	1.03.23	VIGA AEREA 21 MPA (3000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	3,03		
3,04	1.03.21	PLACA MACIZA 21 MPA - (3000 PSI) E=0.15M	Precios Gober.	Metro Cuadrado	38,02		
3,05	1.03.06	ESCALERA MACIZA 21 Mpa-(3000PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,58		
3,06	1.03.24	VIGA AMARRE SOBRE MURO 21 MPA 3000 PSI	Precios Gober.	Metro Cúbico	32,68		
3,07	1.02.29	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14 MPA (2000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2.096,26		
3,08	1.02.10	CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPA (3000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	10,40		
3,09	1.02.13	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21.1 MPA, SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	2,39		
3,10	3.13.26	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACIÓN)	Precios Gober.	Kilogramo	283,48		
3,11	1.02.42	SUMINISTRO FIGURADO Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	442.666,94		
3,12	1.02.41	SUMINISTRO FIGURADO Y AMARRE DE ACERO 37000 PSI 240 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	1.471,00		
3,13	1.03.05	CONSTRUCCION DE VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 28MPa - (4000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	6,47		
3,14		SUMINISTRO E INSTALACION JUNTA DE DILATACION CONSTRUCTIVA	Precios Ref.	Metro lineal	216,14		
3,15	3.13.24	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Kilogramo	108,70		
3,16		SUMINISTRO Y AMARRE MALLA ELECTROSOLDADA 6.5 MM	Precios Ref.	Kilogramo	23.573,04		
3,17		COLUMNAS EN CONCRETO 31 MPA (4500 PSI), ALTURA MAYOR A 3 MTS FORMALETA MADERA	Precios Ref.	Metro Cúbico	412,74		
3,18		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CASETON EN LONA	Precios Ref.	Metro lineal	3.486,18		
3,19		ESCALERA EN CONCRETO 28 MPA (4000 PSI)	Precios Ref.	Metro Cúbico	27,23		
3,20		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) ZAPATAS	Precios Ref.	Metro Cúbico	1.337,01		
3,21		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) VIGAS DE CIMENTACION	Precios Ref.	Metro Cúbico	754,41		
3,22		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) VIGA AEREA Y DE ENTREPISO	Precios Ref.	Metro Cúbico	632,33		
3,23		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) PLACA DE ENTREPISO	Precios Ref.	Metro Cúbico	127,16		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 123 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

3,24		CONCRETO IMPERMEABILIZADO 28MPa - (4000 PSI) PARA TANQUE DE RESERVA DE AGUA	Precios Ref.	Metro Cúbico	82,00		
3,25		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTA EN PVC ANCHO 22 CM, PARA IMPERMEABILIZAR JUNTA CONSTRUCTIVA TANQUE	Precios Ref.	Metro lineal	72,00		
4,00	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS					TIPO	OBRA PÚBLICA
4,01	1.06.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA 2" X 3/4" INCLUYE TUBERIA PF + UAD 3/4", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACION Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	Precios Gober.	Unidad	1,00		
4,02	2.01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1 1/2" RDE 21 E.L	Precios Gober.	Metro lineal	150,95		
4,03	2.04.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 1 1/2" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	5,00		
4,04	2.04.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 1/2" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	6,00		
4,05	2.04.69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 3/4" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	8,00		
4,06	2.04.71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA- D = 2" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	9,00		
4,07	1.06.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTROS 3/4" EN BRONCE	Precios Gober.	Unidad	7,00		
4,08	1.06.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RED-WHITE 1"	Precios Gober.	Unidad	9,00		
4,09	2.04.56	PUNTO HIDRAULICO 1/2"	Precios Gober.	Unidad	120,00		
4,10	2.04.57	PUNTO HIDRAULICO 3/4"	Precios Gober.	Unidad	9,00		
4,11	1.06.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUMINISTRO TUBERÍA PVC - P 1/2" RDE 9	Precios Gober.	Metro lineal	149,93		
4,12	2.01.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 3/4" RDE 11	Precios Gober.	Metro lineal	65,40		
4,13	2.01.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1" RDE 21 E.L	Precios Gober.	Metro lineal	62,67		
4,14	2.01.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 E.L	Precios Gober.	Metro lineal	17,55		
4,15	2.01.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 UNIÓN MECANICA	Precios Gober.	Metro lineal	230,65		
4,16	1.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA LLUVIA PVC 4"	Precios Gober.	Metro lineal	41,60		
4,17	1.06.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA LLUVIA. PVC. 3".	Precios Gober.	Metro lineal	10,00		
4,18	1.06.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 3"	Precios Gober.	Metro lineal	62,64		
4,19	1.06.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 4"	Precios Gober.	Metro lineal	43,76		
4,20	1.06.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 6"	Precios Gober.	Metro lineal	20,88		
4,21	1.06.12	INSTALACION LAVAMANOS Y SANITARIO	Precios Gober.	Unidad	89,00		
4,22	1.06.40	TUBERIA DE 4" PVC SANITARIA, INCLUYE INSTALACION	Precios Gober.	Metro lineal	130,43		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 124 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

4,23	1.06.41	TUBERÍA DE 6" PVC SANITARIA, INCLUYE INSTALACION	Precios Gober.	Metro lineal	138,79		
4,24	2.05.33	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC SANITARIO D=4"	Precios Gober.	Unidad	96,00		
4,25	2.05.34	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC SANITARIO D=6"	Precios Gober.	Unidad	5,00		
4,26	2.05.08	PUNTO DE DESAGUES D=2"	Precios Gober.	Unidad	55,00		
4,27	2.05.09	PUNTO DE DESAGUES PVC 3" Y 4"	Precios Gober.	Unidad	36,00		
4,28	1.06.27	REVENTILACIÓN PVC 3"	Precios Gober.	Metro lineal	67,20		
4,29	1.06.28	SALIDA SANITARIA PVC 3"	Precios Gober.	Unidad	6,00		
4,30	2.05.59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	Precios Gober.	Metro lineal	22,95		
4,31	2.05.53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	Precios Gober.	Metro lineal	12,00		
4,32	2.05.54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	Precios Gober.	Metro lineal	10,00		
4,33	1.02.37	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2"	Precios Gober.	Metro lineal	6,00		
4,34	1.02.38	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	Precios Gober.	Metro lineal	26,61		
4,35	1.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO EN PVC 6"	Precios Gober.	Unidad	33,00		
4,36	1.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 4"	Precios Gober.	Unidad	31,00		
4,37	1.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE PVC 3"	Precios Gober.	Metro lineal	83,65		
4,38	1.06.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 20 D=0.75 CON PINTURA Y ANTICORROSIVO	Precios Gober.	Metro lineal	22,07		
4,39	1.06.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA GALV. CAL. 22 TIPO "PECHO DE PALOMA"	Precios Gober.	Metro lineal	12,40		
4,40	1.06.11	CONEXIÓN TANQUE ELEVADO PVC 2" INCLUY. REGISTRO	Precios Gober.	Unidad	4,00		
4,41	1.06.13	PUNTO AGUA CALIENTE CPVC 1/2" PARAL DE TECHO	Precios Gober.	Unidad	35,00		
4,42	1.06.14	PUNTO AGUA FRIA PVC-P 1/2" PARAL DE TECHO	Precios Gober.	Unidad	132,00		
4,43	1.06.15	PUNTO SUMINISTRO GALVANIZADO	Precios Gober.	Unidad	6,00		
4,44	1.06.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO CPVC 1/2" A.CAL. 82°C 100 PSI	Precios Gober.	Metro lineal	24,50		
4,45	1.06.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO CPVC 3/4" A.C. 82°C 100 PSI	Precios Gober.	Metro lineal	60,40		
4,46	1.06.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO GALVANIZADA 1/2"	Precios Gober.	Metro lineal	82,01		
4,47	1.06.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO GALVANIZADA 3/4"	Precios Gober.	Metro lineal	34,61		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA				
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		Página 125 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021	

4,48	1.06.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TANQUE ELEVADO PVC 2000 LTS. INC. ACCESORIOS	Precios Gober.	Unidad	4,00		
4,49	1.06.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC 1" RDE 13.5	Precios Gober.	Metro lineal	51,87		
4,50	1.06.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	Precios Gober.	Metro lineal	88,40		
4,51	1.06.24	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	Precios Gober.	Unidad	6,00		
4,52	1.06.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTROS 1" EN BRONCE	Precios Gober.	Unidad	5,00		
4,53	1.06.29	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE RED-WHITE 1 1/2"	Precios Gober.	Unidad	12,00		
4,54	1.06.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA 2" X 1/2" INCLUYE TUBERIA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACION Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXION.	Precios Gober.	Unidad	1,00		
5,00	RED CONTRAINCENDIOS					TIPO	OBRA PUBLICA
5,01		SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CONTROL MODELO SBA -40, CON INDICADOR DE PASO DE AGUA, MANOMETRO, TOMA DE PRUEBAS Y VALVULA SUPERVISADA DE CIERRE Y APERTURA PARA LABORES DE MANTENIMIENTO CON ENTRADA Y SALIDA PARA TUBERIA DE 30 MM. (INCLUYE ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	Precios Ref.	Unidad	2,00		
5,02		SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA DE ACERO INOXIDABLE PARA TUBERIA DE 12 MM CON LIMIT SWITCH, PARA PURGA DE LA INSTALACION. (INCLUYE ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	Precios Ref.	Unidad	2,00		
5,03		SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA SELECTORA MODELO SVM - 20 SIN ENCLAVAMIENTO, EQUIPADA CON SOLENOIDE (24 V DC, 900 MA) Y ACTUADOR DE APERTURA MANUAL DE EMERGENCIA CON ENTRADA Y SALIDA PARA TUBERIA DE 30 MM.(INCLUYE ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	Precios Ref.	Unidad	1,00		
5,04		SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA HI-FOG 2000 MODELO C20-57C/0 PARA ALTA PRESION, EQUIPADAS CON FILTRO EN SU ENTRADA CON UN FACTOR K DE 4.10, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C, CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR (EQUIPADO CON OBUS) A LA LINEA DE TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DE 12 MM CON EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	Precios Ref.	Unidad	332,00		
5,05		SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA HI-FOG 2000 MODELO C30-57C/0 PARA ALTA PRESION, EQUIPADAS CON FILTRO EN SU ENTRADA CON UN FACTOR K DE 4.10, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C, CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR (EQUIPADO CON OBUS) A LA LINEA DE TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DE 12 MM CON EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	Precios Ref.	Unidad	9,00		
5,06		SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA ABIERTA HI-FOG MODELO 4S 1MC 8MB 1000 PARA ALTA PRESION CON UN FACTOR-K DE 3.80, EN ACERO INOXIDABLE CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR DE ACERO INOXIDABLE DE BOQUILLA HI-FOG A TUBERIA DE 12 MM+D185;D186	Precios Ref.	Unidad	2,00		
5,07		SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA HI-FOG MODELO 2N 1MD 6MC 10RA PARA ALTA PRESION CON UN FACTOR K DE 3.1, EQUIPADA CON UNA TOBERA CENTRAL Y SEIS TOBERAS EN EL CONO, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR A LA TUBERIA DE 12 MM Y EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO	Precios Ref.	Unidad	180,00		

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 126 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

5,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEVANADERA HI-FOG CÓDIGO A20500, CON 22 METROS DE MANGUERA DE ALTA PRESIÓN DE 1/2" MONTADA SOBRE DEVANADERA AUTOMÁTICA, CON ENCHUFE RÁPIDO DE ACERO INOXIDABLE. SUMINISTRO DE LANZA HI-FOG CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE Y CABEZAL HI-FOG DE CAUDAL REGULABLE MANUALMENTE, CON ENCHUFE RÁPIDO. SUMINISTRO DE CAJA PROTECTORA PARA LA VÁLVULA EN CHAPA DE 1 MM DE ESPESOR DE 800 * 800 * 350 MM CON TAPA Y PLÁSTICO POLIESTIRENO ACABADA EN PINTURA POLIESTER RAL 3002 SECADO AL HORNO.	Precios Ref.	Unidad	14,00		
5,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 38 MM X 3,0 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	106,56		
5,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 30 MM X 2,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	900,78		
5,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 16 MM X 2,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	108,82		
5,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 12 MM X 1,2 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	1.667,43		
5,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO NEGRO SCH 40 2 1/2"	Precios Ref.	Metro lineal	106,64		
5,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO NEGRO SCH 40 3"	Precios Ref.	Metro lineal	127,74		
5,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO NEGRO SCH 40 4"	Precios Ref.	Metro lineal	192,00		
5,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO 2 1/2" ACERO NEGRO RANURADO 300 PSI	Precios Ref.	Unidad	25,00		
5,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO 3" ACERO NEGRO RANURADO 300 PSI	Precios Ref.	Unidad	29,00		
5,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO 4" ACERO NEGRO RANURADO 300 PSI	Precios Ref.	Unidad	13,00		
5,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLA DE HIERRO RANURADO 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	28,00		
5,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLA DE HIERRO RANURADO 3"	Precios Ref.	Unidad	10,00		
5,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLA DE HIERRO RANURADO 4"	Precios Ref.	Unidad	83,00		
5,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	60,00		
5,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 3"	Precios Ref.	Unidad	96,00		
5,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 4"	Precios Ref.	Unidad	171,00		
5,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 3"	Precios Ref.	Unidad	37,00		

ESTÉ DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA				
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 127 de 191		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021	

5,26		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 3"	Precios Ref.	Unidad	11,00		
5,27		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 4"	Precios Ref.	Unidad	10,00		
5,28		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 4"	Precios Ref.	Unidad	13,00		
5,29		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CLASE I VÁLVULA ANGULAR 2-1/2"	Precios Ref.	Unidad	10,00		
5,30		SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIAMESA DE INYECCIÓN Ø4"XØ2-1/2"XØ2-1/2" (INCLUYE CHEQUE Ø4".)	Precios Ref.	Unidad	1,00		
5,31		SUMINISTRO E INSTALACION SIAMESA DE 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
5,32		SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE TIPO 2	Precios Ref.	Unidad	5,00		
5,33		PINTURA EN CROMATO DE ZINC PARA TUBERIA	Precios Ref.	Metro lineal	3.209,97		
5,34		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 3"	Precios Ref.	Unidad	10,00		
5,35		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 2"	Precios Ref.	Unidad	14,00		
5,36		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	8,00		
5,37		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 4"	Precios Ref.	Unidad	5,00		
5,38		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 3"	Precios Ref.	Unidad	43,00		
5,39		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 2"	Precios Ref.	Unidad	56,00		
5,40		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	25,00		
5,41		SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE DE TUBERIA	Precios Ref.	Unidad	512,00		
5,42		SUMINISTRO E INSTALACION ROSCADO DE 12 LINEAS TUBERIA	Precios Ref.	Unidad	206,00		
5,43		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 4"	Precios Ref.	Unidad	17,00		
5,44		SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 4" A 3"	Precios Ref.	Unidad	22,00		
5,45		SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE ANTIOSCILANTE DOS VIAS DE 4"	Precios Ref.	Unidad	5,00		
5,46		PRUEBA DE ESTANQUEIDAD	Precios Ref.	Unidad	1,00		
5,47		SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE CONTROL DE 4"	Precios Ref.	Unidad	3,00		
5,48		LAVADO Y PRUEBAS DEL SISTEMA	Precios Ref.	Unidad	1,00		
6,00		RED DE GAS		TIPO		OBRA PUBLICA	
6,01	1.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA COBRE 1/2	Precios Gober.	Metro lineal	160,60		
6,02	1.06.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PARA GAS EXTERIOR (TUBERIA GALVANIZADA D=3/4")	Precios Gober.	Metro lineal	45,20		
6,03	4.01.30	PUNTO GAS DE 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PRESION CALIBRE 40 (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION)	Precios Gober.	Unidad	7,00		
6,04	1.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90º cobre 1/2	Precios Gober.	Unidad	7,00		
6,05	1.08.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA GAS 1/2	Precios Gober.	Unidad	9,00		
6,06	1.08.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO TEE COBRE 1/2	Precios Gober.	Unidad	12,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 128 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

6,07	1.08.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO UNION COBRE 1/2	Precios Gober.	Unidad	26,00		
7,00	INSTALACIONES ELECTRICAS					TIPO	OBRA PUBLICA
7,01		SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA DE ARRANQUE PARA RED AÉREA DE MEDIA TENSIÓN A 13,2 KV; INCLUYE: AISLADORES, CRUCETAS, DIAGONALES Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,02		SUMINISTRO E INSTALACION POSTE DE CONCRETO 12 METROS 1050KGF; INCLUYE: POSTE, AISLADORES, CRUCETAS, DIAGONALES Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,03		SUMINISTRO E INSTALACION DE RED DE MEDIA TENSIÓN EN CABLE ACSR 3#2.	Precios Ref.	Metro lineal	54,00		
7,04		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CRUCETA DE PROTECCIONES TRIFÁSICA 13,2KV; INCLUYE: CAJA CORTACIRCUITOS CON CÁMARA APAGA CHISPA 15KV-100A, PARARRAYOS DE LÍNEA 12KA, CRUCETA METÁLICA GALVANIZADA DE 3 MTS, DIAGONALES EN ÁNGULO Y TORNILLERÍA	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,05		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREMOLDEADO USO EXTERIOR XLPE NO. 2 AWG, 15 KV	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,06		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CABLE XLPE NO. 2 AWG DE COBRE.	Precios Ref.	Metro lineal	11,00		
7,07		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE MEDIA TENSION TIPO 2.	Precios Ref.	Unidad	2,00		
7,08		TRABAJOS LÍNEA VIVA OPERADOR DE RED (PUENTES)	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,09		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BAJANTE GALVANIZADO DE 4" X 6 METROS; INCLUYE: CAPACETE METÁLICO, TRES AMARRES CON CINTA BAND IT Y PEDESTAL DE CONCRETO	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,10		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DUPLEX PARA RED DE MEDIA TENSION.	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,11		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA DE TRES ELEMENTOS, 3 TRANSFORMADORES DE CORRIENTE 50/5 A, 3 TRANSFORMADORES DE TENSION 13,200/120 V, MEDIDOR ELECTRÓNICO ACTIVA-REACTIVA CLASE 0,5 S, BORNERA DE CONEXIÓN	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,12		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA CON SECCIONADOR Y PROTECCIÓN, 15 KV	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,13		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS USO INTERIOR XLPE NO. 2 AWG 15 KV	Precios Ref.	Unidad	4,00		
7,14		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DUCTO IMC DE 4" PARA ACOMETIDA DE RED DE MEDIA TENSION.	Precios Ref.	Metro lineal	11,00		
7,15		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA; INCLUYE: CABLE DE CU, DESNUDO NO. 2/0 AWG, TERMINALES ESTAÑADAS, SOLDADURAS EXOTÉRMICAS DE 115G, VARILLAS DE CU, DE 5/8"X2.4M, HIDROSOLTA, CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30CMS	Precios Ref.	Unidad	2,00		
7,16		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE BORNES DE TRANSFORMADOR 1000KVA HASTA TRANSFORMADOR 200KVA 2(3#500F+1#250N)+1#500T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	20,00		
7,17		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE BORNES DE TRANSFORMADOR 1000KVA HASTA TABLERO PRINCIPAL 8(3#500F+1#500N)+1#500T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	20,00		
7,18		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE PLANTA DE 1000KVA HASTA TABLERO PLANTA 4(3#500F+1#500N)+1#500T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	15,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
TÉRMINOS DE REFERENCIA		Página 129 de 191
VERSIÓN: 01		01/08/2021

7,19	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TRANSFORMADOR 250KVA 2(3#4/0F+1#1/0N)CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	29,00		
7,20	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES TGE2 2(3#4/0F+1#4/0N)+1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	36,00		
7,21	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL RAMAL VITAL, DESOE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL DE AA (TGAA) 3(3#4/0F+1#4/0N)+1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	72,00		
7,22	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TRANSFORMADOR 200KVA HASTA CONTROLADOR BCI 2(3#1/0F+1#1/0N)+1#1/0T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	29,00		
7,23	ACOMETIDA ELECTRICA DESOE TGE2 HASTA TBA 3#1/0F+1#1/0N+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	5,00		
7,24	ACOMETIDA ELECTRICA DESOE TGE2 HASTA TCAM, DESDE TASCEN HASTA TASC5 - TASC6 -TASC4, DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV7 - TV11, 3#1/0F+3#1/0N + 1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	558,00		
7,25	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TGE1 HASTA TABLERO GENERAL REGULADO TGR, DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO 2(3#1/0F+3#1/0N)+1#4T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	172,00		
7,26	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV3 - TV4 2(3#1/0F+3#1/0N)+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	278,00		
7,27	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV5 - TV6 2(3#1/0F+3#1/0N)+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	193,00		
7,28	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV10 3#1/0F+3#1/0N+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	70,00		
7,29	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL AA HASTA TAAC4 2(3#4/0F+3#4/0N)+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	114,00		
7,30	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE CONTROL DE BOMBAS CONTRA INCENDIOS BCI HASTA BOMBAS CONTRA INCENDIOS 3#4F+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	70,00		
7,31	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 HASTA TCAE - TASC1 - TASC2 - TASC3 - TMC1 - TMC2 3#4F+ 1#4N+ 1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	38,00		
7,32	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL REGULADO (TGR) HASTA TR1 - TR2 - TR5 1#4F+1#4 N+2#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	86,00		
7,33	ACOMETIDA ELECTRICA DESOE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL (TGV) HASTA TV5 - TV1, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC3 - TC5 2(3#4F+1#4N)+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	347,00		
7,34	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO HASTA TC10 - TC11 3#4F+1#4 N+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	133,00		
7,35	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO OE EQUIPOS ESPECIALES HASTA TMAM, DESDE TABLERO RAMAL REGULADO (TGR) HASTA TR6 - TR8 - TR11 1#6F+1#6N+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	41,00		
7,36	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC2 - TC4 3#6F+1#6N+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	204,00		
7,37	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO EQUIPOS ESPECIALES (TEE) HASTA TACE1 3#2/0F + 1#2/0N + 1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	44,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 130 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

7,38	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 1 2(3#2/0F + 1#2/0N) + 1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	38,00		
7,39	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 1 HASTA TABLERO DE ASENSORES 3#2/0F + 1#2/0N + 1#4T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	5,00		
7,40	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL AA HASTA TAAC2 - TAAC3 2(3#2/0F + 1#2/0N) + 1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	233,00		
7,41	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO DE EQUIPOS ESPECIALES HASTA TACE2 - TTAC - TGAM 3#300F + 1#300N + 1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	130,00		
7,42	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 HASTA TBV, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL HASTA TV12, DESDE TABLERO GENERAL DE AA HASTA TAAC1 - TAAC5 - TAACS 2(3#2F + 1#2N) + 1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	59,00		
7,43	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL HASTA TV2 - TV9, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC6 , 2(3#2F + 1#2N) + 1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	309,00		
7,44	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 4" DESDE TRANSFORMADOR DE 1000KVA HASTA TRANSFORMADOR DE 200KVA - TABLERO PRINCIPAL - TABLERO DE PLANTA; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	55,00		
7,45	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 3" DESDE TRANSFORMADOR DE 200KVA HASTA CONTROLADOR BCI; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	29,00		
7,46	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 2" DESDE CONTROL BCI HASTA BOMBAS CONTRA INCENDIOS; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	70,00		
7,47	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 1 1/2" DESDE TASC6 HASTA TASC4 - TASC5 - TASC6 - TASC2 - TASC3 - TMC1 - TMC2, DESDE TABLERO GENERAL VITAL A TV2 - TV3 - TV4 - TV5 - TV6, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL (TGV) HASTA TV5 - TV1, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC2 - TC3 - TC4 - TC5 - TC6 - TC10 - TC11 - TC12 - TUCIM1 - TUCIM2 - TUCIM3 - TUCIM4 - TUCI1 - TUCI2 - TUCI3 - TUCI4 - TUCI5 - TUCI6 - TUCI7 - TUCI8 - TUCI9 - TAQ1 - TAQ2 - TAQ3 - TAQ4 - TAQ5 - TAQ6 - TAQ7 - TAQ8 - TAQ9, DESDE TABLERO GENERAL DE AIRES HASTA TASC1 - TASC2 - TASC3 - TASU4 - TASU5 - TASC1 - TASC2 - TAAC2 - TAAC3 - TAAC1 - TAAC5 - TAACS, DESDE TABLERO DE EQUIPOS ESPECIALES (TEE) HASTA TACE1 - TACE2 - TTAC - TGAM, DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 - TBV, DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	618,00		
7,48	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 2" DESDE TGE1 HASTA TABLERO GENERAL RAMAL REGULADO, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL HASTA TV2 - TV7 - TV8 - TV9 - TV10 - TV11 - TV12; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	137,00		
7,49	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO 3" DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TRANSFORMADOR DE 250KVA - TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES - TABLERO GENERAL RAMAL VITAL - TABLERO GENERAL AA - DESDE TGE2 HASTA TBA - TCAM - DESDE TABLERO PRINCIPAL A TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO - DESDE TABLERO GENERAL AIRES HASTA TAAC4, DESDE TABLERO CARGAS ESENCIALES 2 HASTA TCAE; INCLUYE: TERMINALES PVC TIPO CAMPANA EN CAJAS DE INSPECCIÓN, PEGANTE Y LIMPIADOR PVC, EXCAVACIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN EN ZANJA Y CONCRETO.	Precios Ref.	Metro lineal	322,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 131 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

7,50	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 1" DESDE TABLERO GENERAL REGULADO (TGR) HASTA TR1 - TR2 - TR3 - TR4 - TR5 -TR6- TR7 - TR8 - TR9 - TR10 - TR11 - TR12 - TRS, DESDE TABLERO DE EQUIPOS ESPECIALES HASTA TMAM, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITIAL HASTA TC7;INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	418,00		
7,51	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 3" DESDE TABLERO GENERAL DE CARGAS ESENCIALES 1 HASTA TABLERO ASENSORES;INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	130,00		
7,52	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO EQUIPOS ESPECIALES A 220VCON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,53	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 1 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,54	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,55	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA ASCENSOR DE POTENCIA 10KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	3,00		
7,56	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA ASCENSOR DE POTENCIA 4,89KV 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	2,00		
7,57	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA BOMBAS DE AGUA POTENCIA 38,98KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	64,00		
7,58	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA COMPRESOR DE AIRES DE EQUIPOS MEDICINALES POTENCIA 16,67KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,59	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA BOMBA DE VACIO POTENCIA 49,73KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA COMPRESOR POTENCIA DE 29KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	6,00		
7,62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	10,00		
7,63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	10,00		
7,64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 30 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	26,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA



CÓDIGO: C-F-34

FORMATO

Página 132 de 191

VERSIÓN: 01

TÉRMINOS DE REFERENCIA

01/08/2021

7,65		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRANSFORMADOR CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,66		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PLANTA CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,67		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,68		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL AA CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,69		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL ASCENSORES CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,70		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,71		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL RAMAL REGULADO CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
7,72		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE NORMALES, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+1#12T, TUBERÍA EMT 3/4" , CAJA RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE CON POLO A TIERRA. DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	142,00		
7,73		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE REGULADA, INCLUYE CABLE CU 4#12, TUBERIA EMT 3/4" Y CAJAS RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE NARANJA DOBLE CON POLO A TIERRA. . DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	95,00		
7,74		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE GCFI, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+1#12T, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE GCFI DOBLE CON POLO A TIERRA.. DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	131,00		
7,75		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE NORMAL GRADO HOSPITALARIO, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+2#12T, TUBERIA EMT 3/4" Y CAJAS RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE GRADO HOSPITALARIO DOBLE CON POLO A TIERRA.. DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	241,00		
7,76		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE CRITICA GRADO HOSPITALARIO, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+2#12T, TUBERIA EMT 3/4" Y CAJAS RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE GRADO HOSPITALARIO DOBLE CON POLO A TIERRA.. DISTANCIA PROMEDIO 10 METROS.	Precios Ref.	Unidad	241,00		
7,77		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITO ESPECIAL EN QUIROFANOS, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 2#10F+1#10N+2#12T, TUBERIA EMT 3/4" Y CAJAS CUADRADA METALICA. . DISTANCIA PROMEDIO 6 METROS.	Precios Ref.	Unidad	108,00		

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 133 de 191
		01/08/2021

7,78	SALIDA PARA ILUMINACIÓN GENERAL, 127V; INCLUYE: 5 METROS DE TUBERÍA EMT DE 3/4", CURVAS, TERMINALES, CAJA GALVANIZADA 2400, SUPLEMENTO GALVANIZADO, TOMACORRIENTE CON P.T. COLOR BLANCA, TAPA PVC, EMPALMES PARA DERIVACIÓN DE AUTODESFORRE, EMPALMES TIPO RESORTE, CONECTORES EN "U" Y 7 METROS DE CIRCUITO ELÉCTRICO EN 3#12 AWG.	Precios Ref.	Unidad	866,00		
7,79	SALIDA PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA Y EXIT, 127V; INCLUYE: 4 METROS DE TUBERÍA EMT DE 3/4", CURVAS, TERMINALES, CAJA GALVANIZADA 2400, SUPLEMENTO GALVANIZADO, EMPALMES PARA DERIVACIÓN DE AUTODESFORRE, EMPALMES TIPO RESORTE, CONECTORES EN "U" Y 9 METROS DE CIRCUITO ELÉCTRICO EN 3#12 AWG, INCLUYE LUMINARIA	Precios Ref.	Unidad	170,00		
7,80	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO 360°, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 3#12, TUBERÍA EMT 3/4" Y CAJAS RADWELT CUADRADA. DISTANCIA PROMEDIO 4 METROS.	Precios Ref.	Unidad	74,00		
7,81	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 2#12F+1#12T, TUBERÍA PVC 3/4" Y CAJAS 2X4" PVC. DISTANCIA PROMEDIO 3 METROS.	Precios Ref.	Unidad	246,00		
7,82	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 3#12F+1#12T, TUBERÍA PVC 3/4" Y CAJAS 2X4" PVC. DISTANCIA PROMEDIO 3 METROS.	Precios Ref.	Unidad	74,00		
7,83	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 3#12F+1#12T, TUBERÍA PVC 3/4" Y CAJAS 2X4" PVC. DISTANCIA PROMEDIO 7 METROS.	Precios Ref.	Unidad	22,00		
7,84	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE BALA LED DE 24W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	65,00		
7,85	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA HERMETICA DE 40W DE SOBREPONER, INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	200,00		
7,86	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE BALA LED DE 9,5W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	63,00		
7,87	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE BALA LED DE 16W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	118,00		
7,88	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LAMPARA LED DE 18W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	379,00		
7,89	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE PANEL LED DE 31W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	212,00		
7,90	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE PANEL LED DE 46W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	46,00		
7,91	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE APLIQUE HERMETICO DE 20W DE SOBREPONER; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	12,00		
7,92	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LAMPARA ASEPTICA DE 48W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	109,00		
7,93	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTORAS DE 1M. INCLUYE BASE PARA PUNTA CAPTORA.	Precios Ref.	Unidad	14,00		
7,94	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALAMBRO 8MM. INCLUYE SEPARADORES.	Precios Ref.	Metro lineal	112,60		
7,95	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO N°1/0.	Precios Ref.	Metro lineal	87,40		

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 134 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

7,96	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VARILLA CU 5/8 X 2,4M. INCLUYE HIDROSOLTA, SOLDAUDURA EXOTERMICA, GRAPA DE CONEXIÓN BIMETALICA.	Precios Ref.	Unidad	27,00		
7,97	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA PREFABRICADA 30X30CM.	Precios Ref.	Unidad	10,00		
7,98	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BAJANTES. INCLUYE TUBERIA IMC DE 1/2", CAJA METALICA DOBLE FONDO, CONECTRO BIMETALICO Y CABLE DESNUDO 1/0 PARA CONEXIÓN AL ANILLO INFERIOR.	Precios Ref.	Unidad	6,00		
7,99	CAJA DE INSPECCION ELECTRICA SEGÚN NORMA RETIE 1 X 1 X 1 BORDE DE TAPAS Y SOPORTES CON ANGULOS METALICOS	Precios Ref.	Unidad	18,00		
7,100	CAJA DE INSPECCION ELECTRICA DOBLE, SEGÚN NORMA RETIE 1 X 2 X 1 BORDE DE TAPAS Y SOPORTES CON ANGULOS METALICOS	Precios Ref.	Unidad	22,00		
8,00	AUTOMATIZACION				TIPO	OBRA PÚBLICA
8,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE ANCHO PARA TELECOMUNICACIONES 800 ANCHO, 1000 MM PROFUNDIDAD. PINTURA: NEGRA APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA. MATERIAL: ACERO AL CARBÓN UNIDADES RACK: 45 UR	Precios Ref.	Unidad	1,00		
8,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE PROFESIONAL PARA TELECOMUNICACIONES DE 24UR, 600 MM DE ANCHO X 1200 MM DE PROFUNDIDAD.	Precios Ref.	Unidad	1,00		
8,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE CONEXIONES TERAMAX 19 PULGADAS 24 APERTURAS BLINDADO COBRE, 1U, NEGRO, ADMINISTRADOR DE CABLES FIJOS	Precios Ref.	Unidad	3,00		
8,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JACK CATEGORÍA 7A BLINDADO, PARA PATCH PANEL COLOR NEGRO, CON TAPA PROTECTORA	Precios Ref.	Unidad	33,00		
8,05	PATCH CORD TERAMAX COBRE, LATIGUILLO, TERA 2 PARES, RJ45, CATEGORÍA 8, S/FTP, T568B, TRENZADO.	Precios Ref.	Unidad	31,00		
8,06	PATCH CORD TERAMAX COBRE, LATIGUILLO, TERA 4 PARES, RJ45, CATEGORÍA 8, S/FTP, T568B, TRENZADO.	Precios Ref.	Unidad	3,00		
8,07	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CATEGORÍA 6A (INCLUYE JAKS), BLINDADO , 19", 1RU, INCLUYE BARRA TRASERA PARA ORGANIZACIÓN DE CABLE	Precios Ref.	Unidad	10,00		
8,08	PATCH CORD CATEGORÍA 6A, BLINDADO S/FTP, DIÁMETRO REDUCIDO, 10 PIES, AZUL, (3 M) DATOS	Precios Ref.	Unidad	176,00		
8,09	PATCH CORD CATEGORÍA 6A, BLINDADO S/FTP, DIÁMETRO REDUCIDO, 10 PIES, GRIS, (3 M) AP	Precios Ref.	Unidad	16,00		
8,10	PATCH CORD CATEGORÍA 6A, BLINDADO S/FTP, DIÁMETRO REDUCIDO, 10 PIES, BLANCO, (3 M) CAMARA IP	Precios Ref.	Unidad	26,00		
8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL DE 19" METÁLICO, 2 UR	Precios Ref.	Unidad	9,00		
8,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORGANIZADOR VERTICAL DE CABLE DOBLE PARA RACK	Precios Ref.	Unidad	3,00		
8,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE 12 FIBRAS ÓPTICAS MULTIMODO 50/125 (OM3), EXTERIOR/INTERIOR, LSOH C/PROTECCIÓN PRIMARIA ANTI-ROEDOR DE FIBRA DE VIDRIO	Precios Ref.	Metro lineal	238,50		
8,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MODULO JACK, TERAMAX, CATEGORÍA 7A/8, TERA, PUESTO DE TRABAJO T568A/B, CON PUERTA ANTIPOLVO	Precios Ref.	Unidad	31,00		
8,15	PLACA DE PARED FORMATO CT, PARA 1 ADAPTADOR, BLANCA	Precios Ref.	Unidad	31,00		
8,16	JACK CATEGORÍA 6A BLINDADO, COLOR AZUL, SIN TAPA CUBRE POLVO SALIDA DE DATOS INCLUYE FACE PLATE	Precios Ref.	Unidad	207,00		
8,17	JACK CATEGORÍA 6A, BLINDADO, COLOR NEGRO, SIN TAPA CUBRE POLVO SALIDA DE AP INCLUYE FACEPLATE	Precios Ref.	Unidad	14,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 135 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

8,18	JACK CATEGORÍA 6A BLINDADO, COLOR BLANCO, SIN TAPA CUBRE POLVO SALIDA DE CAMARA IP INCLUYE FACE PLATE	Precios Ref.	Unidad	28,00		
8,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE, COBRE, CATEGORÍA 7A, E10, 4 PARES, SÓLIDO, S/FTP, LSOH-1/3-22, VIOLETA, CARRETE, 305 METROS, 23 AWG, CLASE DCA-S1A,D1,A1	Precios Ref.	Metro lineal	3.456,00		
8,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE FUTP CAT 6A CERTIFICADO 23AWG PUESTO DE TRABAJO VOZ Y DATOS	Precios Ref.	Metro lineal	13.990,75		
8,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE FPLR 2X16 CONTRA INCENDIO PARA PARLANTES	Precios Ref.	Metro lineal	380,60		
8,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE FPLR 2X16 CONTRA INCENDIO	Precios Ref.	Metro lineal	2.366,35		
8,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUZ ELECTROBOSCOPICA CON SIRENA LED 15A 110 CANDELAS	Precios Ref.	Unidad	17,00		
8,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DETECTOR DE HUMO A30XH SENSOR TÉRMICO ALGORÍTMICO DIRECCIONABLE PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS.	Precios Ref.	Unidad	42,00		
8,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BASE BAJA PARA DETECTOR DE HUMO DETECCIÓN DE INCENDIOS DE LA GAMA A30	Precios Ref.	Unidad	42,00		
8,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTACIÓN MANUAL CONTRA INCENDIO COFEM	Precios Ref.	Unidad	17,00		
8,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJA DE REJILLA DE ACERO, CON PROTECCIÓN SUPERFICIAL, O INOXIDABLE AISI 304 O 316L CON BORDE DE SEGURIDAD PARA SOPORTE Y CONDUCCIÓN DE CABLES. ALA DE ALTO 100 MM, ANCHO 1000 MM.	Precios Ref.	Metro lineal	279,80		
8,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJA DE REJILLA DE ACERO, CON PROTECCIÓN SUPERFICIAL, O INOXIDABLE AISI 304 O 316L CON BORDE DE SEGURIDAD PARA SOPORTE Y CONDUCCIÓN DE CABLES. ALA DE ALTO 60 MM, ANCHO 600 MM.	Precios Ref.	Metro lineal	49,80		
8,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RAIL CON PERFIL OMEGA Y SISTEMA UNIVERSAL DE CONEXIÓN PARA BANDEJAS	Precios Ref.	Unidad	148,00		
8,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIJACIÓN SOPORTE METÁLICO PARA EL MONTAJE A TECHO DE BANDEJAS DE REJILLA	Precios Ref.	Unidad	342,00		
8,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE TUBO ACCESORIO PARA PROTEGER LA SALIDA DEL CABLEADO	Precios Ref.	Unidad	138,00		
8,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARILLA METÁLICA ROSCADA 3/8	Precios Ref.	Metro lineal	299,40		
8,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BORNA METÁLICA DE LATÓN PARA LA CONEXIÓN, PUESTA A TIERRA	Precios Ref.	Unidad	50,00		
8,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE CON PERFIL OMEGA Y SISTEMA UNIVERSAL DE CONEXIÓN PARA BANDEJAS	Precios Ref.	Unidad	55,00		
8,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO PVC TIPO PESADO 3/4	Precios Ref.	Metro lineal	2.133,10		
8,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO CONDUIT EMT 1 1/2	Precios Ref.	Metro lineal	82,90		
8,37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CURVA EMT 45 GRADOS 1 1/2	Precios Ref.	Unidad	74,00		
8,38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TERMINAL EMT 1 1/2	Precios Ref.	Unidad	127,00		
8,39	FACE PLATE UNA VENTANA PARA JACK RJ45 CAT 6A PUESTO DE TRABAJO VOZ Y DATOS	Precios Ref.	Unidad	195,00		
9,00	MAMPOSTERÍA			TIPO:	OBRA PÚBLICA	

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 136 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

9,01	1.04.15	MURO EN BLOQUE Nº5 E=0.12 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1.781,02		
9,02	1.18.09	MURO CARA DOBLE EN ETERBOARD 10 MM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	3.078,41		
9,03		MURO CARA DOBLE EN ETERBOARD 10 MM	Precios Ref.	Metro lineal	1.230,26		
9,04	1.04.02	ALFAJIA EN CONCRETO E= 0.25 MTS 17.5 MPA - (2500 PSI) INC. REFUERZO	Precios Gober.	Metro lineal	133,13		
9,05	1.04.08	MESONES EN CONCRETO A=0.60MTS 17.5MPA - (2500PSI) INC. REFUERZO E:0.10	Precios Gober.	Metro Cuadrado	4,78		
9,06	1.04.24	MURO PRENSADO TIPO SANTA FE E=0.12 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	342,57		
9,07		MURO UNA CARA EN ETERBOARD 10 MM	Precios Ref.	Metro Cuadrado	760,98		
9,08	1.04.17	MURO EN DRY WALL 1/2" DOBLE CARA E= 0.10 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	170,46		
10,00	PAÑETES					TIPO	OBRA PÚBLICA
10,01	1.05.13	PAÑETE LISO MUROS -1:4	Precios Gober.	Metro Cuadrado	5.609,59		
10,02		PAÑETE LISO MUROS 1:4 HASTA 50CM	Precios Ref.	Metro lineal	1.422,97		
10,03	1.05.08	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1.856,37		
10,04		PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3 HASTA 50CM	Precios Ref.	Metro lineal	577,71		
10,05	1.05.02	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETE	Precios Gober.	Metro lineal	3.542,76		
10,06	1.05.03	GOTERAS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	151,98		
10,07	1.05.12	PAÑETE LISO CULATAS 1:5	Precios Gober.	Metro Cuadrado	154,20		
11,00	PISOS					TIPO	OBRA PÚBLICA
11,01	1.11.04	ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	Precios Gober.	Metro Cuadrado	41,04		
11,02	1.11.03	ALISTADO IMPERMEABILIZADO E= 4 CMS -1:3	Precios Gober.	Metro Cuadrado	326,85		
11,03		SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	Precios Ref.	Metro Cuadrado	324,62		
11,04	1.11.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA CON BALDOSIN DE GRANITO	Precios Gober.	Metro lineal	94,50		
11,05		SUMINISTRO E INSTALACION, PULIDA, DESTRONQUE BRILLADO Y CRISTALIZADO BALDOSIN EN GRANITO DE MARMOL	Precios Ref.	Metro Cuadrado	3.921,41		
11,06	1.11.07	BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO	Precios Gober.	Metro lineal	773,35		
11,07	1.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 4"	Precios Gober.	Unidad	66,00		
11,08	1.11.11	PIRLANES ALUMINIO	Precios Gober.	Metro lineal	294,02		
11,09		MEDIA CAÑA EN GRANITO	Precios Ref.	Metro lineal	2.527,78		
11,10	1.11.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAÑUELA CDNCRETO 0.20 X 0.12 MTS	Precios Gober.	Metro lineal	267,71		
11,11	1.11.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA VINISOL 7 CM	Precios Gober.	Metro lineal	1.410,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 137 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

11,12		PISO ENDURECIDO EN CONCRETO, TALLADO CON HELICOPTERO	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.911,75		
12,00	URBANISMO					TIPO	OBRA PÚBLICA
12,01	1.11.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN PEATONAL CONCRETO 6 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	138,18		
12,02	3.07.03	PAVIMENTO EN ADOQUIN DE CONCRETO RECTANGULAR RECTO DIMENSIONES LONGITUD 50 - 250 MM ANCHO 50 - 80 MM - ESPESOR 80 - 100MM (NTC 2017 - INVIAS) (VEHICULAR)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	869,60		
12,03	3.07.01	DILATACIÓN ADOQUÍN EN CONCRETO MONOCAPA COLOREADO 10*20*6 CMS (VEHICULAR)	Precios Gober.	Metro lineal	374,20		
12,04	3.08.10	CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A - A120	Precios Gober.	Metro lineal	108,55		
12,05	3.08.11	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	4,82		
12,06	3.08.12	CONSTRUCCIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) H:40CM, E:20 CM	Precios Gober.	Metro Cúbico	13,80		
12,07	3.08.13	LOSETA PREFABRICA A-20	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52		
12,08	3.08.14	LOSETA PREFABRICA A-40	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52		
12,09	3.08.17	RAMPA B-5	Precios Gober.	Unidad	4,00		
12,10	3.08.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	Precios Gober.	Metro lineal	51,47		
12,11	3.08.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	Precios Gober.	Metro lineal	54,20		
12,12	3.08.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52		
12,13	3.08.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52		
12,14	1.18.11	PRADIZACION (PASTO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	110,50		
13,00	ENCHAPES					TIPO	OBRA PÚBLICA
13,01		SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE MUROS EN CERAMICA RECTIFICADA DE 30X60	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.861,43		
13,02	1.20.03	ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN GRANITO PULIDO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	0,84		
13,03	1.10.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIONES 3 PIEZAS EN PORCELANA COLOR BLANCO	Precios Gober.	JUEGO	33,00		
13,04	1.10.18	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE VENTILACION 20*20 ALUMINIO	Precios Gober.	Unidad	71,00		
13,05	1.10.19	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	Precios Gober.	Metro lineal	1.005,20		
13,06		SUMINISTRO E INSTALACION TAPAREGISTROS EN PVC 20X20	Precios Ref.	Unidad	71,00		
14,00	CUBIERTA					TIPO	OBRA PÚBLICA
14,01	1.13.06	CIELO RASO EN DRYWALL 1/2	Precios Gober.	Metro Cuadrado	6.566,11		
14,02		SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA SUPERBOARD E= 8MM	Precios Ref.	Metro lineal	121,41		
14,03	1.12.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LÁMINA	Precios Gober.	Metro lineal	106,75		
14,04	1.12.01	AFINADO CUBIERTAS PLANAS E= 6CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	455,10		
14,05	1.12.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANTO FIBERGLASS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	455,10		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 138 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

14,06	1.12.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA PANEL METÁLICO DE ALUZINC - ALUZINC CAL 26 TIPO SANDUCHE, CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD, ACABADO EN PINTURA POLIESTER	Precios Gober.	Metro Cuadrado	789,27		
14,07	1.12.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA GALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	Precios Gober.	Metro Cuadrado	167,13		
15,00	CARPINTERIA DE MADERA					TIPO:	OBRA PÚBLICA
15,01	1.14.24	MUEBLE TIPO LINOS CEDRO CAQUETA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	98,85		
15,02	1.14.23	MUEBLE BAJO DE 80 CM CEDRO CAQUETA	Precios Gober.	Metro lineal	88,64		
15,03		PROTECTOR GUARDACAMILLA DE 15 A 19 CMS CON SISTEMA DE CLIPS EN LAS AREAS DE CIRCULACION, SOPORTE EN ALUMINIO Y PLASTICO DE ALTO IMPACTO CON JUMPER INTERIOR PARA AMORTIGUAR GOLPES, COLOR A ESCOGER, RESISTENCIA AL IMPACTO EN LA PARTE PLASTICA, DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS CON RESPECTO A LA PROPAGACION DE FUEGO. INCLUYE TERMINALES Y ACCESORIOS.	Precios Ref.	Metro lineal	609,99		
16,00	CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE					TIPO:	OBRA PÚBLICA
16,01		SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS QUIRURGICO EN ACERO INOXIDABLE	Precios Ref.	Unidad	160,00		
16,02	1.20.01	ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN ACERO INOXIDABLE	Precios Gober.	Metro lineal	273,32		
16,03		SUMINISTRO E INSTALACION POCETA QUIRURGICA EN ACERO INOXIDABLE ANTIÁCIDO CAL 18 DE .60 X .60 (INC. GRIFERIA MANOS LIBRES Y PULSADOR BRETTER)	Precios Ref.	Unidad	41,00		
16,04		SUMINISTRO E INSTALACION DIVISION EN ACERO INOXIDABLE CAL 20 REF 304 SATINADO	Precios Ref.	Metro Cuadrado	284,51		
16,05		SUMINISTRO E INSTALACION PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2 CAL 18 REF 304	Precios Ref.	Metro lineal	580,29		
16,06		SUMINISTRO E INSTALACION VERTEDERO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, INCLUYE SALPICADERO DE 10 CM, FALDON DE 50 CM, INCLUYE SISTEMA DE IRRIGACION CON VALVULA TIPO PUSH	Precios Ref.	Unidad	20,00		
16,07		SUMINISTRO E INSTALACION BEBEDERO EN ACERO INOXIDABLE CAL. 18 INCLUYE GRIFERIA	Precios Ref.	Unidad	9,00		
16,08	1.15.18	BARRA DE SEGURIDAD PARA MOVILIDAD REDUCIDA EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 D = 1 1/2" (DISTANCIA MAYOR A 1 ML)	Precios Gober.	Metro lineal	115,00		
16,09		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS EN ACERO INOXIDABLE CON PASAMANOS Y PARALES DE 2" Y 3 LINEAS DE VARILLA DE ACERO EN 1/2" INCLUYE ACCESORIOS DE ANCLAJE	Precios Ref.	Metro lineal	244,85		
17,00	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y PVC					TIPO:	OBRA PÚBLICA
17,01		SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA HOSPITALARIA DOBLE, CON MARCO EN ALUMINIO, VISOR CON VIDRIO Y PROTECTOR DE CAMILLAS EN ACERO INOXIDABLE.	Precios Ref.	Unidad	64,00		
17,02		SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN ALUMINIO CON MARCO EN ALUMINIO ANCHO ENTRE 80CM - 1M	Precios Ref.	Unidad	81,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 139 de 191	01/08/2021

17,03		VENTANA EN PVC PROYECTANTE	Precios Ref.	Metro Cuadrado	162,86		
17,04		VENTANA EN PVC CORREDIZA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	74,77		
18,00	CARPINTERIA METALICA						TIPO
18,01	3.13.22	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	Precios Gober.	Kilogramo	8.229,42		
19,00	ESTUCO Y PINTURA						TIPO OBRA PUBLICA
19,01	1.09.11	ESTUCO MUROS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	5.944,98		
19,02	1.09.10	ESTUCO BAJO PLACA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	325,49		
19,03	1.09.14	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	Precios Gober.	Metro lineal	3.542,76		
19,04		SUMINISTRO E INSTALACION PINTURA ANTIBACTERIAL PARA MUROS	Precios Ref.	Metro Cuadrado	6.940,28		
19,05		SUMINISTRO E INSTALACION ESTUCO ACRÍLICO Y PINTURA EN KORAZA SOBRE FACHADA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.249,39		
19,06	1.09.22	VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE DOS MANOS BAJO PLACA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	87,75		
19,07	1.09.07	ESMALTE MADERA LLENA 3 MANOS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	9,44		
19,08	1.09.05	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	4,48		
19,09	1.09.04	ESMALTE LAMINA LINEAL 3 MANOS	Precios Gober.	Metro lineal	88,96		
19,10	1.09.08	ESMALTE MARCOS LAMINA 3 MANOS	Precios Gober.	Metro lineal	30,18		
19,11	1.09.06	ESMALTE MADERA LINEAL 3 MANOS	Precios Gober.	Metro lineal	12,60		
20,00	CERRADURAS VIDRIOS Y ESPEJOS						TIPO OBRA PUBLICA
20,01	1.17.03	CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO	Precios Gober.	Unidad	34,00		
20,02	1.17.01	CERRADURA ALCOBA	Precios Gober.	Unidad	91,00		
20,03	1.17.02	CERRADURA BAÑO	Precios Gober.	Unidad	38,00		
20,04	1.17.04	ESPEJO 4 MM SIN BICEL	Precios Gober.	Metro Cuadrado	48,29		
20,05	1.17.06	VIDRIO 5 MM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2,40		
20,06		SUMINISTRO E INSTALACION CERRADURA DE SEGURIDAD PARA SALIDA DE EMERGENCIA	Precios Ref.	Unidad	5,00		
20,07		SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD ESPESOR 4+4 MM	Precios Ref.	Metro Cuadrado	235,22		
21,00	APARATOS SANITARIOS						TIPO OBRA PUBLICA
21,01	1.16.11	SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS ENSO CON PEDESTAL INC. GRIFERIA	Precios Gober.	Unidad	29,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

21,02		SUMINISTRO E INSTALACION POCETA HOSPITALARIO EN ACERO INOXIDABLE (INC. GRIFERÍA)	Precios Ref.	Unidad	7,00		
21,03		SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE TERMINAL	Precios Ref.	Unidad	11,00		
21,04		SUMINISTRO E INSTALACION TELEDUCHA C/MANGUERA INCLUYE MEZCADOR MONOCONTROL	Precios Ref.	Unidad	14,00		
21,05		SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE	Precios Ref.	Unidad	42,00		
21,06	1.16.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES PARA TOALLAS DE PAPEL PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	Precios Gober.	Unidad	9,00		
21,07	1.16.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE	Precios Gober.	Unidad	50,00		
21,08		SUMINISTRO E INSTALACION TOALLERO	Precios Ref.	Unidad	33,00		
21,09		SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO DE FLUXOMETRO	Precios Ref.	Unidad	55,00		
21,10		SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PARA PERSONAL EN CONDICION DE MOVILIDAD REDUCIDA	Precios Ref.	Unidad	6,00		
21,11		SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE FLUXOMETRO	Precios Ref.	Unidad	3,00		
21,12		SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO AHORRADOR DOBLE DESCARGA	Precios Ref.	Unidad	29,00		
21,13		SUMINISTRO E INSTALACION LAVADO QUIRURGICO CAL. 18	Precios Ref.	Unidad	17,00		
21,14		SUMINISTRO E INSTALACION MEZCLADOR DUCHA	Precios Ref.	Unidad	20,00		
21,15		SUMINISTRO E INSTALACION PLATO DUCHA	Precios Ref.	Unidad	24,00		
21,16		SUMINISTRO E INSTALACION SILLA DUCHA	Precios Ref.	Unidad	15,00		
21,17		SUMINISTRO E INSTALACION BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO PARA DUCHA	Precios Ref.	Unidad	37,00		
21,18		SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA TELEFONO	Precios Ref.	Unidad	7,00		
22,00		VARIOS				TIPO	OBRA PUBLICA
22,01	1.20.12	SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL PLACA CON TEXTO EN SISTEMA BRAILLE Y/O PICTOGRAMA EN ALTO RELIEVE ACRILICO 30X15CM INCLUYE TUBO METALICO GUIA DE MANO A SEÑAL, SEGÚN NTC4596	Precios Gober.	Unidad	826,00		
22,02	1.18.03	ASEO GENERAL ENTREGA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	4.447,06		
22,03		SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA VENTILADA CELOSIA C40	Precios Ref.	Metro Cuadrado	30,26		
22,04		SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA EN PANEL METALICO CORTASOL STRIPSCREEN	Precios Ref.	Metro Cuadrado	47,39		
23,00		SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO AGUA FRIA Y VENTILACION MECANICA				TIPO	OBRA PUBLICA
23,01		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA DE COBRE 1/4 "FLEXIBLE"	Precios Ref.	Metro lineal	137,40		
23,02		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA DE COBRE 3/8 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	46,80		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 141 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

23,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA DE COBRE 1/2 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	43,90		
23,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA DE COBRE 5/8 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	42,80		
23,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA DE COBRE 3/4 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	19,30		
23,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA DE COBRE 7/8 "K"	Precios Ref.	Metro lineal	19,20		
23,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERIA DE COBRE 1 1/8 "K"	Precios Ref.	Metro lineal	8,20		
23,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO LAM GALV. CA. 24 (0.55MM, 4.69 KG/M2) SOTANO	Precios Ref.	Metro Cuadrado	2.955,10		
23,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO LAM GALV. CA. 22 (0.70MM, 5.48 KG/M2) URGENCIAS	Precios Ref.	Metro Cuadrado	486,90		
23,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN AISLAMIENTO INTERNO JUMBOLÓN/THERMOLÓN 12 MM	Precios Ref.	Metro Cuadrado	84,60		
23,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO FLEXIBLE AISLADO Ø 12"	Precios Ref.	Metro Cuadrado	36,20		
23,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DUCTO FLEXIBLE AISLADO Ø 6"	Precios Ref.	Metro Cuadrado	41,20		
23,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA POLIPROPILENO PN16 PRE-AISLADA DE 1 1/2"	Precios Ref.	Metro lineal	12,80		
23,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 4x4	Precios Ref.	Unidad	19,00		
23,15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 6x4	Precios Ref.	Unidad	3,00		
23,16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 6x6	Precios Ref.	Unidad	48,00		
23,17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 8x6	Precios Ref.	Unidad	17,00		
23,18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 8x8	Precios Ref.	Unidad	22,00		
23,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 10x8	Precios Ref.	Unidad	8,00		
23,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 10x10	Precios Ref.	Unidad	40,00		
23,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 12x10	Precios Ref.	Unidad	7,00		
23,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 12x12	Precios Ref.	Unidad	10,00		
23,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 8x12	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 14"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 18x14	Precios Ref.	Unidad	3,00		
23,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 20"x14"	Precios Ref.	Unidad	4,00		
23,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 4x4	Precios Ref.	Unidad	44,00		
23,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 6x4	Precios Ref.	Unidad	8,00		
23,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 6x6	Precios Ref.	Unidad	167,00		
23,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 8x6	Precios Ref.	Unidad	37,00		
23,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 8x8	Precios Ref.	Unidad	10,00		
23,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x4"	Precios Ref.	Unidad	4,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 142 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

			Precios Ref.	Unidad			
23,33		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x8"			7,00		
23,34		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10X6"	Precios Ref.	Unidad	10,00		
23,35		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x10"	Precios Ref.	Unidad	8,00		
23,36		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 12"x8"	Precios Ref.	Unidad	3,00		
23,37		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 12x10	Precios Ref.	Unidad	6,00		
23,38		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 12"x12"	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,39		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x14"	Precios Ref.	Unidad	4,00		
23,40		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 14X8	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,41		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE SUMINISTRO 14X14	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,42		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x16"	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,43		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 14X16	Precios Ref.	Unidad	3,00		
23,44		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 16X22	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,45		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 18x10	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,46		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 14X18	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,47		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 20x12	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,48		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE SUMINISTRO 20X14	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,49		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 6x4	Precios Ref.	Unidad	9,00		
23,50		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 6x5	Precios Ref.	Unidad	3,00		
23,51		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8x4	Precios Ref.	Unidad	17,00		
23,52		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8X5	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,53		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8x6	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,54		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8x7	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,55		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x4	Precios Ref.	Unidad	10,00		
23,56		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x5	Precios Ref.	Unidad	17,00		
23,57		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10X6	Precios Ref.	Unidad	3,00		
23,58		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 9x6	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,59		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 11X8	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,60		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12x4	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,61		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12x6	Precios Ref.	Unidad	12,00		
23,62		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12X7	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,63		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x8	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,64		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12x8	Precios Ref.	Unidad	1,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 143 de 191	01/08/2021

23,65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 13x4	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14X4	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x6	Precios Ref.	Unidad	4,00		
23,68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14X7	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x8	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x10	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 11x6	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14X8	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14X9	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x10	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 15X4	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 16x6	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 18X6	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 18x8	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 18x10	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 19x4	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 23x6	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 25x8	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,83	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 25x14	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 29x8	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,85	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 6"x4"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 8"x4"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 8"x8"	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,88	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 10"x5"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 10"x8"	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 14"x10"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 16"x10"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,92	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 22"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,93	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 24"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 24"x14"	Precios Ref.	Unidad	2,00		
23,95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 26"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 26"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

23,97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 28"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 30"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,99	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 38"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO TERMINAL 48"x24"	Precios Ref.	Unidad	12,00		
23,101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE TOMA DE AIRE 24"x16"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE TOMA DE AIRE 8"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE TOMA DE AIRE 10"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO AIRE ACONDICIONADO TEAA 0B	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO AIRE ACONDICIONADO TEAA 1C	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO AIRE ACONDICIONADO TEAA 2C	Precios Ref.	Unidad	1,00		
23,107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO DE CONTROL TEAA 5	Precios Ref.	Unidad	1,00		
24,00	RED DE GASES MEDICINALES				TIPO	OBRA PUBLICA
24,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE CORTE 2G O2 1/2"-VAC 3/4"	Precios Ref.	Unidad	16,00		
24,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE CORTE 3G O2 1/2"-AIR MED1/2"-VAC 3/4"	Precios Ref.	Unidad	6,00		
24,03	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE CORTE SEXTUPLE (1/2" X (1/2" X 1/2" X 1/2" X 1/2" X 3/4" VALVULA TIPO CUATRO TORNILLO)	Precios Ref.	Unidad	9,00		
24,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 1/2"	Precios Ref.	Unidad	110,00		
24,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 3/4"	Precios Ref.	Unidad	79,00		
24,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 1"	Precios Ref.	Unidad	115,00		
24,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 1 1/2"	Precios Ref.	Unidad	43,00		
24,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 2"	Precios Ref.	Unidad	13,00		
24,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 1/2" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	2.580,50		
24,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 3/4" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	737,10		
24,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 1" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	52,73		
24,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 1 1/2" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	145,60		
24,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 1 1/4"- TIPO MEDICINAL DE ACUERDO A NORMAS	Precios Ref.	Metro lineal	106,71		
24,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 2" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	137,50		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 145 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

24,15	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE N2 (2X4) 8 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
24,16	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE AIRE INSTRUMENTAL (2X4) 8 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
24,17	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE OXIGENO (2X20) 40 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
24,18	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE AIRE (2X20) 40 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
24,19	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE CO2 (2X4) 8 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
24,20	PRUEBAS DE GASES CRUZADOS	Precios Ref.	Unidad	4,00		
24,21	PRUEBAS DE HERMETICIDAD	Precios Ref.	Unidad	10,00		
24,22	CARCAMO TUBERIA ENTERRADA HASTA TANQUE CRIOGENICO 20 X20 X10 CMS	Precios Ref.	Metro lineal	37,25		
24,23	CORTE DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, AIRE INSTRUMENTAL, N2, CO2 Y VACIO POR TRASLADO (O2 . AIRE MED, AIRE INST., N2, CO2 Y VAC)	Precios Ref.	Unidad	3,00		
24,24	DESMONTE Y DESMANTELAMIENTO TANQUES CRIOGENICOS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
24,25	TRASLADO E IZAJE DE TANQUES CRIOGENICOS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
24,26	ADECUACIONES, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO TANQUES CRIOGENICOS	Precios Ref.	Unidad	1,00		
24,27	SUMINISTO E INSTALACIÓN TOMA QC O2	Precios Ref.	Unidad	68,00		
24,28	SUMINISTO E INSTALACIÓN TOMA QC AIR MED - AIR INST.	Precios Ref.	Unidad	87,00		
24,29	SUMINISTO E INSTALACIÓN TOMA QC VAC	Precios Ref.	Unidad	65,00		
24,30	SUMINISTO E INSTALACIÓN VÁLVULA SENSOR ALARMA	Precios Ref.	Unidad	1,00		
24,31	SUMINISTO E INSTALACIÓN PRESOSTATOS Y VACUOSTATO PARA CONEXIÓN DE EQUIPOS FUENTE A ALARMA MAESTRA	Precios Ref.	Unidad	1,00		
24,32	SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE DE TUBERIAS	Precios Ref.	Unidad	452,00		
24,33	SUMINISTRO E INSTALACION TAPONES DE PRUEBA DE 1"	Precios Ref.	Unidad	40,00		
24,34	SUMINISTRO E INSTALACION TAPONES DE PRUEBA DE 1/2"	Precios Ref.	Unidad	264,00		
24,35	SUMINISTRO E INSTALACION CONTENEDOR DE CILINDROS EN ACERO INOXIDABLE DIAMETRO 1 1/2"	Precios Ref.	Unidad	24,00		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

24,36		SUMINISTO E INSTALACIÓN CAJA DE CORTE 1G O2 1/2"-VAC 3/4"	Precios Ref.	Unidad	3,00		
24,37		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 3" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	43,72		
24,38		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 4" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	62,26		
24,39		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA CIELTICA TIPO DISS O2, AIR, VC, N2, CO2	Precios Ref.	Unidad	21,00		

COSTO DIRECTO			\$
COSTO INDIRECTO			\$
Administración %	\$	AIU	\$
Imprevistos %	\$		\$
Utilidad %	\$		\$
Certificación RETIE	\$		\$
Certificación RETILAP	\$	RETIE + RETILAP	\$
TOTAL			\$

Cordialmente,

Firma:

Nombre del proponente _____

Representante legal _____

Cedula _____

Dirección _____

Teléfono _____

Correo electrónico _____

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

ANEXO No. 5
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Ciudad y Fecha dd/mm/aaaa

Señores

E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA
Ciudad

REF.: CONVOCATORIA PÚBLICA No. 018 DE 2023

OBJETO: CONTRATAR LA CONSTRUCCIÓN DE LA AMPLIACIÓN DE URGENCIAS E INFRAESTRUCTURA DE ALTA COMPLEJIDAD DE LA E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ETAPA 1) DEPARTAMENTO DE BOYACÁ.

ITEM	ITEM GOBER	DESCRIPCIÓN	FUENTE	UNIDAD	CANT
1,00	PRELIMINARES				
1,01	1.01.70	RED ELECTRICA PROVISIONAL L/50 M	Precios Gober.	Unidad	1,00
1,02	1.01.66	SERVICIO DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO	Precios Gober.	Mes	1,00
1,03	1.01.04	CERRAMIENTO EN TABLA BURRA H=3.00MTS	Precios Gober.	Metro lineal	152,10
1,04	1.01.68	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTONICA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	7.026,47
1,05	1.01.19	DEMOLICIÓN COLUMNA CONCRETO	Precios Gober.	Metro Cúbico	11,72
1,06	1.01.33	DEMOLICION MUROS LADRILLO E= 0.15 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1.123,82
1,07	1.01.46	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2.457,71
1,08	1.01.24	DEMOLICION ENCHAPE CERAMICO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	426,91
1,09	1.01.38	DEMOLICION PLACA DE PISO E= 10 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	3.298,78
1,10	1.01.45	DEMOLICION VIGA CONCRETO 35 CM - 45 CM	Precios Gober.	Metro lineal	365,75
1,11	1.01.65	DESMONTE VIDRIO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	103,29
1,12	1.01.63	DESMONTE MARCOS, PUERTAS, Y VENTANAS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	375,86
1,13	1.01.57	DESMONTE DIVISION PISO A TECHO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	114,77
1,14	1.02.17	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	2.045,28
1,15	1.11.06	BASE EN MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO	Precios Gober.	Metro Cúbico	1.083,73
1,16	1.01.54	DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/O ASBESTO CEMENTO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	98,62
1,17	1.01.61	DESMONTE ESTRUCTURA METALICA PERFILES - VIGAS	Precios Gober.	Kilogramo	351,31
1,18	1.01.50	DESMONTE CIELO FALSO MADERA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	861,84

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 148 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1,19	3.12.01	CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE)	Precios Gober.	Metro Cúbico	3.812,95
1,20	1.01.01	ABERTURA VANO PUERTA-VENTANA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	49,92
1,21	1.01.05	CONFIGURACIÓN-NIVELACIÓN TERRENO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	798,48
1,22	1.01.06	CONFORMACIÓN COMPACTACIÓN SUBRASANTE CBR=95%	Precios Gober.	Metro Cuadrado	343,26
1,23	1.01.07	CORTE ARBOL (INCL.RAICES) H>3.0	Precios Gober.	Unidad	19,00
1,24	1.01.08	CORTE DE ARBUSTO	Precios Gober.	Unidad	19,00
1,25	1.01.09	CORTE RAIZ D = 30 cm - 80 cm	Precios Gober.	Unidad	52,00
1,26	1.01.10	DEMOLICIÓN CONCRETO CICLOPEO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	113,70
1,27	1.01.11	DEMOLICIÓN SARDINEL (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro lineal	369,36
1,28	1.01.12	DEMOLICIÓN ALFAJA CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro lineal	84,17
1,29	1.01.13	DEMOLICIÓN ANDEN/CONTRAPISO CONCRETO E > A 12CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	99,62
1,30	1.01.15	DEMOLICIÓN CAJA INSPECCION	Precios Gober.	Unidad	29,00
1,31	1.01.17	DEMOLICIÓN CIELO FALSO ESTRUCTURA ALUMINIO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	643,64
1,32	1.01.18	DEMOLICIÓN CIMIENTO CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cúbico	17,74
1,33	1.01.20	DEMOLICIÓN CUNETAS EN CONCRETO	Precios Gober.	Metro lineal	123,40
1,34	1.01.21	DEMOLICION DE PISOS DE CONCRETO <=10 CMS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2.865,50
1,35	1.01.22	DEMOLICIÓN DE SUMIDROS	Precios Gober.	Unidad	15,00
1,36	1.01.26	DEMOLICIÓN GUARDAESCOBA (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro lineal	511,73
1,37	1.01.28	DEMOLICIÓN MESON CONCRETO (INCLUYE RETIRO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	7,70
1,38	1.01.30	DEMOLICIÓN MURO CONCRETO E=30CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	438,45
1,39	1.01.31	DEMOLICIÓN MURO CONCRETO HASTA E= 15CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	65,84
1,40	1.01.32	DEMOLICION MUROS EN LADRILLO E = 0.25 mts.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	115,08
1,41	1.01.34	DEMOLICIÓN PAÑETES	Precios Gober.	Metro Cuadrado	131,53
1,42	1.01.35	DEMOLICIÓN PAÑETES TECHO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	38,16
1,43	1.01.36	DEMOLICIÓN PISO BALDOSA+MORTERO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	55,48
1,44	1.01.37	DEMOLICIÓN PISO GRANO PULIDO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	681,82

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 149 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

1,45	1.01.42	DEMOLICIÓN VIGA AMARRE CONCRETO < 25 CM - 35 CM	Precios Gober.	Metro lineal	195,84
1,46	1.01.43	DEMOLICIÓN VIGA CANAL EN CONCRETO	Precios Gober.	Metro lineal	10,88
1,47	1.01.44	DEMOLICIÓN VIGA CONCRETO 25cm-35cm	Precios Gober.	Metro lineal	46,13
1,48	1.01.49	DESMONTE CANALES - BAJANTES.	Precios Gober.	Metro lineal	94,11
1,49	1.01.51	DESMONTE CORREA METÁLICA	Precios Gober.	Metro lineal	273,16
1,50	1.01.64	DESMONTE REJA METÁLICA.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	387,12
1,51	1.01.69	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES HASTA H=50 cm.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	7.026,47
1,52	1.01.71	REGATAS SOBRE MUROS EN CONCRETO, LADRILLO Y BLOQUE	Precios Gober.	Metro lineal	263,73
1,53	1.01.72	RETIRO TUBERÍA AGUA (GALVANIZADA-PVC-AC) HASTA 1"	Precios Gober.	Metro lineal	384,28
1,54	1.01.73	RETIRO TUBERÍA EXISTENTE 0" A 12"	Precios Gober.	Metro lineal	447,14
1,55	1.01.75	ROTURA PAVIMENTO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	18,24
1,56		SUMINISTRO E INSTALACION PROTECCIONES LATERALES DE OBRA EN ESTRUCTURA METALICA Y TAPAS DE SUPERBOARD	Precios Ref.	Metro Cuadrado	307,83
1,57		CERRAMIENTO EN SUPERBOARD DE 8MM A UNA CARA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	397,22
1,58		MURO DE AISLAMIENTO EN SUPERBOARD DE 8MM A UNA CARA, INCLUYE AISLAMIENTO ACUSTICO CON FRESCASA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.404,66
2,00	CIMENTACION Y DESAGUES				
2,01	2.05.04	POZO DE INSPECCIÓN, DIÁMETRO INTERIOR 1.2 M, 2.0 < H < 2.5	Precios Gober.	Unidad	1,00
2,02	1.02.02	CAJAS DE INSPECCION DE 1.00 X 1.00 X 1.00 MTS LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	4,00
2,03	1.02.03	CAJAS DE INSPECCION DE 1.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO.	Precios Gober.	Unidad	6,00
2,04	1.02.21	LOSA MACIZA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=15 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	6.066,44
2,05	1.02.26	PEDESTAL CONCRETO 21,1 Mpa (3000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	156,98
2,06	1.02.04	CAJAS DE INSPECCION DE 60 X 60 X 60 CM LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	6,00
2,07	1.02.05	CAJAS DE INSPECCION DE 80 X 80 X 80 CM LADRILLO	Precios Gober.	Unidad	6,00
2,08	1.02.01	BASE EN CONCRETO POBRE E=0.05 mts. 14 MPa - (2000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	99,84
2,09	1.02.14	CONSTRUCCION DE MUROS EN GAVIONES, INCLUYE MALLA ESLABONADA TRIPLE TORSIÓN CAL. 12	Precios Gober.	Metro Cúbico	67,79

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

2,10	1.02.25	MURO DE CONTENCIÓN EN CONCRETO DE 21 MPa - 3000 PSI 2.01MTS H 3,5 MTS	Precios Gober.	Metro Cúbico	378,20
2,11	1.02.27	RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO COMPACTADO CON RANA	Precios Gober.	Metro Cúbico	385,34
2,12		CAJAS DE INSPECCION DE 1.50 X 1.50 X 1.50 MTS LADRILLO	Precios Ref.	Unidad	7,00
2,13		CAJAS DE INSPECCION DE 2.20 X 1.20 X 1.20 MTS LADRILLO	Precios Ref.	Unidad	6,00
2,14		CAJAS DE INSPECCION DE 2.20 X 1.30 X 1.20 MTS LADRILLO	Precios Ref.	Unidad	6,00
3,00	ESTRUCTURA				
3,01	1.03.02	COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPA (3000 PSI), ALTURA MAYOR A 3 MTS FORMALETA MADERA	Precios Gober.	Metro Cúbico	35,14
3,02	1.03.14	PLACA CON STEEL DECK 24.5 MPA (3500 PSI) E= 0.10 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	38,02
3,03	1.03.23	VIGA AEREA 21 MPA (3000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	3,03
3,04	1.03.21	PLACA MACIZA 21 MPA - (3000 PSI) E=0.15M	Precios Gober.	Metro Cuadrado	38,02
3,05	1.03.06	ESCALERA MACIZA 21 Mpa-(3000PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	1,58
3,06	1.03.24	VIGA AMARRE SOBRE MURO 21 MPA 3000 PSI	Precios Gober.	Metro Cúbico	32,68
3,07	1.02.29	SOLIDO CONCRETO ESPESOR E=0.07MTS 14 MPA (2000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2.096,26
3,08	1.02.10	CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPA (3000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	10,40
3,09	1.02.13	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21.1 MPA, SECCION RECTANGULAR	Precios Gober.	Metro Cúbico	2,39
3,10	3.13.26	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACIÓN)	Precios Gober.	Kilogramo	283,48
3,11	1.02.42	SUMINISTRO FIGURADO Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	442.666,94
3,12	1.02.41	SUMINISTRO FIGURADO Y AMARRE DE ACERO 37000 PSI 240 MPA	Precios Gober.	Kilogramo	1.471,00
3,13	1.03.05	CONSTRUCCION DE VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 28MPa - (4000 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	6,47
3,14		SUMINISTRO E INSTALACION JUNTA DE DILATACION CONSTRUCTIVA	Precios Ref.	Metro lineal	216,14
3,15	3.13.24	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 4MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Kilogramo	108,70
3,16		SUMINISTRO Y AMARRE MALLA ELECTROSOLDADA 6,5 MM	Precios Ref.	Kilogramo	23.573,04
3,17		COLUMNAS EN CONCRETO 31 MPA (4500 PSI), ALTURA MAYOR A 3 MTS FORMALETA MADERA	Precios Ref.	Metro Cúbico	412,74
3,18		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CASSETON EN LONA	Precios Ref.	Metro lineal	3.486,18
3,19		ESCALERA EN CONCRETO 28 MPA (4000 PSI)	Precios Ref.	Metro Cúbico	27,23
3,20		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) ZAPATAS	Precios Ref.	Metro Cúbico	1.337,01

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 151 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

3,21		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) VIGAS DE CIMENTACION	Precios Ref.	Metro Cúbico	754,41
3,22		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) VIGA AEREA Y DE ENTREPISO	Precios Ref.	Metro Cúbico	632,33
3,23		CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) PLACA DE ENTREPISO	Precios Ref.	Metro Cúbico	127,16
3,24		CONCRETO IMPERMEABILIZADO 28MPa - (4000 PSI) PARA TANQUE DE RESERVA DE AGUA	Precios Ref.	Metro Cúbico	82,00
3,25		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CINTÁ EN PVC ANCHO 22 CM, PARA IMPERMEABILIZAR JUNTA CONSTRUCTIVA TANQUE	Precios Ref.	Metro lineal	72,00
4,00	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				
4,01	1.06.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA 2" X 3/4" INCLUYE TUBERIA PF + UAD 3/4", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACION Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN	Precios Gober.	Unidad	1,00
4,02	2.01.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1 1/2" RDE 21 E.L	Precios Gober.	Metro lineal	150,95
4,03	2.04.65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 1 1/2" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	5,00
4,04	2.04.66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 1/2" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	6,00
4,05	2.04.69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 3/4" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	8,00
4,06	2.04.71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REGISTRO DE BOLA D = 2" TIPO LIVIANO	Precios Gober.	Unidad	9,00
4,07	1.06.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTROS 3/4" EN BRONCE	Precios Gober.	Unidad	7,00
4,08	1.06.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CHEQUE RED-WHITE 1"	Precios Gober.	Unidad	9,00
4,09	2.04.56	PUNTO HIDRAULICO 1/2"	Precios Gober.	Unidad	120,00
4,10	2.04.57	PUNTO HIDRAULICO 3/4"	Precios Gober.	Unidad	9,00
4,11	1.06.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RED SUMINISTRO TUBERÍA PVC - P 1/2" RDE 9	Precios Gober.	Metro lineal	149,93
4,12	2.01.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 3/4" RDE 11	Precios Gober.	Metro lineal	65,40
4,13	2.01.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1" RDE 21 E.L	Precios Gober.	Metro lineal	62,67
4,14	2.01.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 E.L	Precios Gober.	Metro lineal	17,55
4,15	2.01.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC. D = 3" RDE 21 UNIÓN-MECANICA	Precios Gober.	Metro lineal	230,65
4,16	1.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA LLUVIA PVC 4"	Precios Gober.	Metro lineal	41,60
4,17	1.06.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA LLUVIA. PVC. 3"	Precios Gober.	Metro lineal	10,00
4,18	1.06.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 3"	Precios Gober.	Metro lineal	62,64
4,19	1.06.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 4"	Precios Gober.	Metro lineal	43,76

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

4,20	1.06.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 6"	Precios Gober.	Metro lineal	20,88
4,21	1.06.12	INSTALACION LAVAMANOS Y SANITARIO	Precios Gober.	Unidad	89,00
4,22	1.06.40	TUBERIA DE 4" PVC SANITARIA, INCLUYE INSTALACION	Precios Gober.	Metro lineal	130,43
4,23	1.06.41	TUBERIA DE 6" PVC SANITARIA, INCLUYE INSTALACION	Precios Gober.	Metro lineal	138,79
4,24	2.05.33	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC SANITARIO D=4"	Precios Gober.	Unidad	96,00
4,25	2.05.34	SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC SANITARIO D=6"	Precios Gober.	Unidad	5,00
4,26	2.05.08	PUNTO DE DESAGUES D=2"	Precios Gober.	Unidad	55,00
4,27	2.05.09	PUNTO DE DESAGUES PVC 3" Y 4"	Precios Gober.	Unidad	36,00
4,28	1.06.27	REVENTILACION PVC 3"	Precios Gober.	Metro lineal	67,20
4,29	1.06.28	SALIDA SANITARIA PVC 3"	Precios Gober.	Unidad	6,00
4,30	2.05.59	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	Precios Gober.	Metro lineal	22,95
4,31	2.05.53	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	Precios Gober.	Metro lineal	12,00
4,32	2.05.54	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE ALCANTARILLADO PVC D=12"	Precios Gober.	Metro lineal	10,00
4,33	1.02.37	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 2"	Precios Gober.	Metro lineal	6,00
4,34	1.02.38	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA PVC SANITARIA D= 3"	Precios Gober.	Metro lineal	26,61
4,35	1.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO EN PVC 6"	Precios Gober.	Unidad	33,00
4,36	1.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 4"	Precios Gober.	Unidad	31,00
4,37	1.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE PVC 3"	Precios Gober.	Metro lineal	83,65
4,38	1.06.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA COLD ROLLED CAL. 20 D=0.75 CON PINTURA Y ANTICORROSIVO	Precios Gober.	Metro lineal	22,07
4,39	1.06.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE CANAL EN LAMINA GALV. CAL. 22 TIPO "PECHO DE PALOMA"	Precios Gober.	Metro lineal	12,40
4,40	1.06.11	CONEXION TANQUE ELEVADO PVC 2" INCLUY. REGISTRO	Precios Gober.	Unidad	4,00
4,41	1.06.13	PUNTO AGUA CALIENTE CPVC 1/2" PARAL DE TECHO	Precios Gober.	Unidad	35,00
4,42	1.06.14	PUNTO AGUA FRIA PVC-P 1/2" PARAL DE TECHO	Precios Gober.	Unidad	132,00
4,43	1.06.15	PUNTO SUMINISTRO GALVANIZADO	Precios Gober.	Unidad	6,00
4,44	1.06.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO CPVC 1/2" A.CAL. 82°C 100 PSI	Precios Gober.	Metro lineal	24,50

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 153 de 191	01/08/2021

4,45	1.06.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO CPVC 3/4" A.C. 82°C 100 PSI	Precios Gober.	Metro lineal	60,40
4,46	1.06.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO GALVANIZADA 1/2"	Precios Gober.	Metro lineal	82,01
4,47	1.06.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO GALVANIZADA 3/4"	Precios Gober.	Metro lineal	34,61
4,48	1.06.36	SUMINISTRO E INSTALACION TANQUE ELEVADO PVC 2000 LTS. INC. ACCESORIOS	Precios Gober.	Unidad	4,00
4,49	1.06.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC 1" RDE 13.5	Precios Gober.	Metro lineal	51,87
4,50	1.06.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	Precios Gober.	Metro lineal	88,40
4,51	1.06.24	SUMINISTRO E INSTALACION REGISTRO CORTINA ROSCADO RED-WHITE 1/2"	Precios Gober.	Unidad	6,00
4,52	1.06.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGISTROS 1" EN BRONCE	Precios Gober.	Unidad	5,00
4,53	1.06.29	SUMINISTRO E INSTALACION CHEQUE RED-WHITE 1 1/2"	Precios Gober.	Unidad	12,00
4,54	1.06.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA 2" X 1/2" INCLUYE TUBERIA PF + UAD 1/2", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACION Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXION.	Precios Gober.	Unidad	1,00
5,00	RED CONTRAINCENDIOS				
5,01		SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE CONTROL MODELO SBA -40, CON INDICADOR DE PASO DE AGUA, MANOMETRO, TOMA DE PRUEBAS Y VALVULA SUPERVISADA DE CIERRE Y APERTURA PARA LABORES DE MANTENIMIENTO CON ENTRADA Y SALIDA PARA TUBERIA DE 30 MM. (INCLUYE ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	Precios Ref.	Unidad	2,00
5,02		SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA DE ACERO INOXIDABLE PARA TUBERIA DE 12 MM CON LIMIT SWITCH, PARA PURGA DE LA INSTALACION. (INCLUYE ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	Precios Ref.	Unidad	2,00
5,03		SUMINISTRO E INSTALACION DE ELECTROVALVULA SELECTORA MODELO SVM - 20 SIN ENCLAVAMIENTO, EQUIPADA CON SOLENOIDE (24 V DC, 900 MA) Y ACTUADOR DE APERTURA MANUAL DE EMERGENCIA CON ENTRADA Y SALIDA PARA TUBERIA DE 30 MM.(INCLUYE ACCESORIOS Y ADITAMENTOS)	Precios Ref.	Unidad	1,00
5,04		SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA HI-FOG 2000 MODELO C20-57C/O PARA ALTA PRESION, EQUIPADAS CON FILTRO EN SU ENTRADA CON UN FACTOR K DE 4.10, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C, CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR (EQUIPADO CON OBUS) A LA LINEA DE TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DE 12 MM CON EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	Precios Ref.	Unidad	332,00
5,05		SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA HI-FOG 2000 MODELO C30-57C/O PARA ALTA PRESION, EQUIPADAS CON FILTRO EN SU ENTRADA CON UN FACTOR K DE 4.10, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C, CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR (EQUIPADO CON OBUS) A LA LINEA DE TUBERIA DE ACERO INOXIDABLE DE 12 MM CON EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO.	Precios Ref.	Unidad	9,00
5,06		SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA ABIERTA HI-FOG MODELO 4S 1MC 8MB 1000 PARA ALTA PRESION CON UN FACTOR K DE 3.80, EN ACERO INOXIDABLE CON EL CORRESPONDIENTE CONECTOR DE ACERO INOXIDABLE DE BOQUILLA HI-FOG A TUBERIA DE 12 MM+D185:D186	Precios Ref.	Unidad	2,00
5,07		SUMINISTRO E INSTALACION DE BOQUILLA NEBULIZADORA CERRADA HI-FOG MODELO 2N 1MD 6MC 10RA PARA ALTA PRESION CON UN FACTOR K DE 3.1, EQUIPADA CON UNA TOBERA CENTRAL Y SEIS TOBERAS EN EL CONO, TARADA CON UNA AMPOLLA FUSIBLE A 57 °C CON EL CORRESPONDIENTE	Precios Ref.	Unidad	180,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACION QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCION ESTARA DADA A TRAVES DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACION DEL SISTEMA DE GARANTIA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 154 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

		CONECTOR A LA TUBERÍA DE 12 MM Y EMBELLECEDOR PARA SER INSTALADO EN PLACA DE FALSO TECHO			
5,08		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DEVANADERA HI-FOG CÓDIGO A20500, CON 22. METROS DE MANGUERA DE ALTA PRESIÓN DE 1/2" MONTADA SOBRE DEVANADERA AUTOMÁTICA, CON ENCHUFE RÁPIDO DE ACERO INOXIDABLE. SUMINISTRO DE LANZA HI-FOG CONSTRUIDA EN ACERO INOXIDABLE Y CABEZAL HI-FOG DE CAUDAL REGULABLE MANUALMENTE, CON ENCHUFE RÁPIDO. SUMINISTRO DE CAJA PROTECTORA PARA LA VÁLVULA EN CHAPA DE 1 MM DE ESPESOR DE 800 * 800 *350 MM CON TAPA Y PLÁSTICO POLIESTIRENO ACABADA EN PINTURA POLIESTER RAL 3002 SECADO AL HORNO.	Precios Ref.	Unidad	14,00
5,09		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 38 MM X 3,0 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	106,56
5,10		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 30 MM X 2,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	900,78
5,11		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 16 MM X 2,5 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	108,82
5,12		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE ACERO INOXIDABLE CON SOLDADURA EN CALIDAD 1.4404 EN 10217-7 CON CLASE DE TOLERANCIA D4/T3 DE DIÁMETRO EXTERIOR 12 MM X 1,2 MM CON P.P. DE TES, UNIONES Y REDUCCIONES SEGÚN DIN 2353 (SOPORTES INCLUIDOS) DE ACUERDO CON EL MANUAL DE INSTALACIÓN DE MARIOFF. (INCLUYE ACCESORIOS, SOPORTERÍA Y ADIMENTOS NECESARIOS PARA SU ADECUADA INSTALACIÓN)	Precios Ref.	Metro lineal	1.667,43
5,13		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO NEGRO SCH 40 2 1/2"	Precios Ref.	Metro lineal	106,64
5,14		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO NEGRO SCH 40 3"	Precios Ref.	Metro lineal	127,74
5,15		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA ACERO NEGRO SCH 40 4"	Precios Ref.	Metro lineal	192,00
5,16		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO 2 1/2" ACERO NEGRO RANURADO 300 PSI	Precios Ref.	Unidad	25,00
5,17		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO 3" ACERO NEGRO RANURADO 300 PSI	Precios Ref.	Unidad	29,00
5,18		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO 4" ACERO NEGRO RANURADO 300 PSI	Precios Ref.	Unidad	13,00
5,19		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLE DE HIERRO RANURADO 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	28,00
5,20		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLE DE HIERRO RANURADO 3"	Precios Ref.	Unidad	10,00
5,21		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLE DE HIERRO RANURADO 4"	Precios Ref.	Unidad	83,00
5,22		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SDPORTE TIPO PERA 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	60,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 155 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

5,23		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 3"	Precios Ref.	Unidad	96,00
5,24		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE TIPO PERA 4"	Precios Ref.	Unidad	171,00
5,25		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 3"	Precios Ref.	Unidad	37,00
5,26		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 3"	Precios Ref.	Unidad	11,00
5,27		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LONGITUDINAL 4"	Precios Ref.	Unidad	10,00
5,28		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SISMORESISTENTE LATERAL 4"	Precios Ref.	Unidad	13,00
5,29		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CLASE I VÁLVULA ANGULAR 2-1/2"	Precios Ref.	Unidad	10,00
5,30		SUMINISTRO E INSTALACIÓN SIAMESA DE INYECCIÓN Ø4"XØ2-1/2"XØ2-1/2" (INCLUYE CHEQUE Ø4".)	Precios Ref.	Unidad	1,00
5,31		SUMINISTRO E INSTALACION SIAMESA DE 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	1,00
5,32		SUMINISTRO E INSTALACION GABINETE TIPO 2	Precios Ref.	Unidad	5,00
5,33		PINTURA EN CROMATO DE ZINC PARA TUBERIA	Precios Ref.	Metro lineal	3.209,97
5,34		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 3"	Precios Ref.	Unidad	10,00
5,35		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 2"	Precios Ref.	Unidad	14,00
5,36		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	8,00
5,37		SUMINISTRO E INSTALACION VALVULA MARIPOSA DE 4"	Precios Ref.	Unidad	5,00
5,38		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 3"	Precios Ref.	Unidad	43,00
5,39		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 2"	Precios Ref.	Unidad	56,00
5,40		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 2 1/2"	Precios Ref.	Unidad	25,00
5,41		SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE DE TUBERIA	Precios Ref.	Unidad	512,00
5,42		SUMINISTRO E INSTALACION ROSCADO DE 12 LINEAS TUBERIA	Precios Ref.	Unidad	206,00
5,43		SUMINISTRO E INSTALACION CODO DE 4"	Precios Ref.	Unidad	17,00
5,44		SUMINISTRO E INSTALACION REDUCCION DE 4" A 3"	Precios Ref.	Unidad	22,00
5,45		SUMINISTRO E INSTALACION SOPORTE ANTIOSCILANTE DOS VIAS DE 4"	Precios Ref.	Unidad	5,00
5,46		PRUEBA DE ESTANQUEIDAD	Precios Ref.	Unidad	1,00
5,47		SUMINISTRO E INSTALACION ESTACION DE CONTROL DE 4"	Precios Ref.	Unidad	3,00
5,48		LAVADO Y PRUEBAS DEL SISTEMA	Precios Ref.	Unidad	1,00
6,00	RED DE GAS				
6,01	1.08.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA COBRE 1/2	Precios Gober.	Metro lineal	160,60
6,02	1.06.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PARA GAS EXTERIOR (TUBERIA GALVANIZADA D=3/4")	Precios Gober.	Metro lineal	45,20
6,03	4.01.30	PUNTO GAS DE 1/2" EN ACERO GALVANIZADO PRESTION CALIBRE 40 (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION)	Precios Gober.	Unidad	7,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 156 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

6,04	1.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90° cobre 1/2	Precios Gober.	Unidad	7,00
6,05	1.08.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE BOLA GAS 1/2	Precios Gober.	Unidad	9,00
6,06	1.08.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO TEE COBRE 1/2	Precios Gober.	Unidad	12,00
6,07	1.08.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO UNION CDBRE 1/2	Precios Gober.	Unidad	26,00
7,00	INSTALACIONES ELECTRICAS				
7,01		SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA DE ARRANQUE PARA RED AÉREA DE MEDIA TENSIÓN A 13,2 KV; INCLUYE: AISLADORES, CRUCETAS, DIAGONALES Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,02		SUMINISTRO E INSTALACION POSTE DE CONCRETO 12 METROS 1050KG; INCLUYE: POSTE, AISLADORES, CRUCETAS, DIAGONALES Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,03		SUMINISTRO E INSTALACION DE RED DE MEDIA TENSIÓN EN CABLE ACSR 3#2.	Precios Ref.	Metro lineal	54,00
7,04		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CRUCETA DE PROTECCIONES TRIFÁSICA 13,2KV; INCLUYE: CAJA CORTACIRCUITOS CON CÁMARA APAGA CHISPA 15KV-100A, PARARRAYOS DE LÍNEA 12KA, CRUCETA METÁLICA GALVANIZADA DE 3 MTS, DIAGONALES EN ÁNGULO Y TORNILLERÍA	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,05		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREMOLDEADO USO EXTERIOR XLPE NO. 2 AWG, 15 KV	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,06		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA TRIFÁSICA EN CABLE XLPE NO. 2 AWG DE COBRE.	Precios Ref.	Metro lineal	11,00
7,07		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DE MEDIA TENSION TIPO 2.	Precios Ref.	Unidad	2,00
7,08		TRABAJOS LÍNEA VIVA OPERADOR DE RED (PUENTES)	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,09		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BAJANTE GALVANIZADO DE 4" X 6 METROS; INCLUYE: CAPACETE METÁLICO, TRES AMARRES CON CINTA BAND IT Y PEDESTAL DE CONCRETO	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,10		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DUPLEX PARA RED DE MEDIA TENSION.	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,11		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA DE TRES ELEMENTOS, 3 TRANSFORMADORES DE CORRIENTE 50/5 A, 3 TRANSFORMADORES DE TENSION 13,200/120 V, MEDIDOR ELECTRÓNICO ACTIVA-REACTIVA CLASE 0,5 S, BORNERA DE CONEXIÓN	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,12		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CELDA CON SECCIONADOR Y PROTECCIÓN, 15 KV	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,13		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE JUEGO DE TERMINALES PREMOLDEADOS USO INTERIOR XLPE NO. 2 AWG 15 KV	Precios Ref.	Unidad	4,00
7,14		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DUCTO IMC DE 4" PARA ACOMETIDA DE RED DE MEDIA TENSION.	Precios Ref.	Metro lineal	11,00
7,15		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SISTEMA DE PUESTA A TIERRA DE TRANSFORMADORES DE POTENCIA; INCLUYE: CABLE DE CU. DESNUDO NO. 2/0 AWG, TERMINALES ESTAÑADAS, SOLDADURAS EXOTÉRMICAS DE 115G, VARILLAS DE CU. DE 5/8"X2.4M, HIDROSOLTA, CAJAS DE INSPECCIÓN DE 30X30CMS	Precios Ref.	Unidad	2,00
7,16		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE BORNES DE TRANSFORMADDR 1000KVA HASTA TRANSFORMADOR 200KVA 2(3#500F+1#250N)+1#500T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	20,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 157 de 191
		01/08/2021

7,17	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE BORNES DE TRANSFORMADOR 1000KVA HASTA TABLERO PRINCIPAL B(3#500F+1#500N)+1#500T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	20,00
7,18	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE PLANTA DE 1000KVA HASTA TABLERO PLANTA 4(3#500F+1#500N)+1#500T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	15,00
7,19	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TRANSFORMADOR 250KVA 2(3#4/0F+1#1/0N)CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	29,00
7,20	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES TGE2 2(3#4/0F+1#4/0N)+1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	36,00
7,21	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL RAMAL VITAL, DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL DE AA (TGAA) 3(3#4/0F+1#4/0N)+1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	72,00
7,22	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TRANSFORMADOR 200KVA HASTA CONTROLADOR BCI 2(3#1/0F+1#1/0N)+1#1/0T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	29,00
7,23	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TGE2 HASTA TBA 3#1/0F+1#1/0N+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	5,00
7,24	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TGE2 HASTA TCAM, DESDE TASCEN HASTA TASC5 - TASC6 -TASC4, DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV7 - TV11, 3#1/0F+3#1/0N + 1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	558,00
7,25	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TGE1 HASTA TABLERO GENERAL RAMAL REGULADO TGR, DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO 2(3#1/0F+3#1/0N)+1#4T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	172,00
7,26	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV3 - TV4 2(3#1/0F+3#1/0N)+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	278,00
7,27	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV5 - TV6 2(3#1/0F+3#1/0N)+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	193,00
7,28	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL VITAL HASTA TV10 3#1/0F+3#1/0N+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	70,00
7,29	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL AA HASTA TAAC4 2(3#4/0F+3#4/0N)+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	114,00
7,30	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE CONTROL DE BOMBAS CONTRA INCENDIOS BCI HASTA BOMBAS CONTRA INCENDIOS 3#4F+1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	70,00
7,31	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 HASTA TCAE - TASC1 - TASC2 - TASC3 - TMC1 - TMC2 3#4F+ 1#4N+ 1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	38,00
7,32	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL REGULADO (TGR) HASTA TR1 - TR2 - TR5 1#4F+1#4 N+2#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	86,00
7,33	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL (TGV) HASTA TV5 - TV1, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC3 - TC5 2(3#4F+1#4N)+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	347,00
7,34	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO HASTA TC10 - TC11 3#4F+1#4 N+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	133,00
7,35	ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO DE EQUIPOS ESPECIALES HASTA TMAM, DESDE TABLERO RAMAL REGULADO (TGR) HASTA TR6 - TR8 - TR11 1#6F+1#6N+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	41,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 158 de 191
		01/08/2021

7,36		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC2 - TC4 3#6F+1#6N+1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	204,00
7,37		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO EQUIPOS ESPECIALES (TEE) HASTA TACE1 3#2/0F + 1#2/0N + 1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	44,00
7,38		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 1 2(3#2/0F + 1#2/0N) + 1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	38,00
7,39		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 1 HASTA TABLERO DE ASENSORES 3#2/0F + 1#2/0N + 1#4T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	5,00
7,40		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL AA HASTA TAAC2 - TAAC3 2(3#2/0F + 1#2/0N) + 1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	233,00
7,41		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO DE EQUIPOS ESPECIALES HASTA TACE2 - TTAC - TGAM 3#300F + 1#300N + 1#2T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	130,00
7,42		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 HASTA TBV, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL HASTA TV12, DESDE TABLERO GENERAL DE AA HASTA TAAC1 - TAAC5 - TAACS 2(3#2F + 1#2N) + 1#6T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	59,00
7,43		ACOMETIDA ELECTRICA DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL HASTA TV2 - TV9, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC6 , 2(3#2F + 1#2N) + 1#8T CU; INCLUYE MANECILLAS ESTAÑADAS Y CINTA.	Precios Ref.	Metro lineal	309,00
7,44		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 4" DESDE TRANSFORMADOR DE 1000KVA HASTA TRANSFORMADOR DE 200KVA - TABLERO PRINCIPAL - TABLERO DE PLANTA; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	55,00
7,45		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 3" DESDE TRANSFORMADOR DE 200KVA HASTA CONTROLADOR BCI; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	29,00
7,46		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO IMC DE 2" DESDE CONTROL BCI HASTA BOMBAS CONTRA INCENDIOS; INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	70,00
7,47		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 1 1/2" DESDE TASCEN HASTA TASC4 - TASC5 - TASC6 -TASC2 -TASC 3 - TMC1 - TMC2, DESDE TABLERO GENERAL VITAL A TV2 - TV3 - TV4 - TV5 - TV6, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL (TGV) HASTA TV5 - TV1, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO (TGC) HASTA TC2 - TC3 - TC4 - TC5 - TC6 - TC10 - TC11 - TC12 - TUCIM1 - TUCIM2 - TUCIM3 - TUCIM4 - TUCI1 - TUCI2 - TUCI3 - TUCI4 - TUCI5 - TUCI6 - TUCI7 - TUCI8 - TUCI9 - TAQ1 - TAQ2 - TAQ3 - TAQ4 - TAQ5 - TAQ6 - TAQ7 - TAQ8 - TAQ9, DESDE TABLERO GENERAL DE AIRES HASTA TASC1 - TASC2 - TASC3 - TASU4 - TASU5 - TASC51 - TASC52 - TAAC2 - TAAC3 - TAAC1 - TAAC5 - TAACS, DESDE TABLERO DE EQUIPOS ESPECIALES (TEE) HASTA TACE1 - TACE2 - TTAC - TGAM, DESDE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 - TBV, DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES ;INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	618,00
7,48		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 2" DESDE TGE1 HASTA TABLERO GENERAL RAMAL REGULADO, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL HASTA TV2 - TV7 - TV8 - TV9 - TV10 - TV11 - TV12;INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	137,00

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 159 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

7,49		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBOS PVC TIPO PESADO 3" DESDE TABLERO PRINCIPAL HASTA TRANSFORMADOR DE 250KVA -TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES - TABLERO GENERAL RAMAL VITAL- TABLERO GENERAL AA - DESDE TGE2 HASTA TBA - TCAM - DESDE TABLERO PRINCIPAL A TABLERO GENERAL RAMAL CRITICO - DESDE TABLERO GENERAL AIRES HASTA TAAC4, DESDE TABLERO CARGAS ESENCIALES 2 HASTA TCAE; INCLUYE: TERMINALES PVC TIPO CAMPANA EN CAJAS DE INSPECCIÓN, PEGANTE Y LIMPIADOR PVC, EXCAVACIÓN, RELLENO, COMPACTACIÓN EN ZANJA Y CONCRETO.	Precios Ref.	Metro lineal	322,00
7,50		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 1" DESDE TABLERO GENERAL REGULADO (TGR) HASTA TR1 - TR2 - TR3 - TR4 - TR5 -TR6 - TR7 - TR8 - TR9 - TR10 - TR11 - TR12 - TRS, DESDE TABLERO DE EQUIPOS ESPECIALES HASTA TMAM, DESDE TABLERO GENERAL RAMAL CRITIAL HASTA TC7;INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	418,00
7,51		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBO EMT DE 3" DESDE TABLERO GENERAL DE CARGAS ESENCIALES 1 HASTA TABLERO ASENSORES;INCLUYE: CURVA, UNIONES, TERMINAL, ABRAZADERAS TIPO RIEL, RIEL Y ANCLAJES.	Precios Ref.	Metro lineal	130,00
7,52		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO EQUIPOS ESPECIALES A 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,53		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 1 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,54		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL CARGAS ESENCIALES 2 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,55		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA ASCENSOR DE POTENCIA 10KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	3,00
7,56		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA ASCENSOR DE POTENCIA 4,89KV 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	2,00
7,57		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA BOMBAS DE AGUA POTENCIA 38,98KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	64,00
7,58		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA COMPRESOR DE AIRES DE EQUIPOS MEDICINALES POTENCIA 16,67KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,59		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA BOMBA DE VACIO POTENCIA 49,73KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,60		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRIFASICO PARA COMPRESOR POTENCIA DE 29KVA 220V CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,61		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 12 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	6,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 160 de 191	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

7,62		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	10,00
7,63		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	10,00
7,64		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO ELÉCTRICO TRIFÁSICO DE 30 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR, INCRUSTADO EN MURO.	Precios Ref.	Unidad	26,00
7,65		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TRANSFORMADOR CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,66		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO PLANTA CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,67		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL RAMAL VITAL CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,68		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL AA CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,69		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL ASCENSORES CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,70		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL RAMAL CRÍTICO CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,71		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL RAMAL REGULADO CON FRENTE MUERTO; INCLUYE: BARRAJES, INTERRUPTOR GENERAL, INTERRUPTORES PARCIALES, CABLEADO INTERNO, TERMINALES ESTAÑADAS Y CINTAS	Precios Ref.	Unidad	1,00
7,72		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE NORMALES, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+1#12T, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE NORMAL DOBLE CON POLO A TIERRA. DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	142,00
7,73		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE REGULADA, INCLUYE CABLE CU 4#12, TUBERÍA EMT 3/4" Y CAJAS RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE NARANJA DOBLE CON POLO A TIERRA. DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	95,00
7,74		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE GCFI, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+1#12T, TUBERÍA EMT 3/4", CAJA RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE GFCI DOBLE CON POLO A TIERRA. DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	131,00
7,75		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE NORMAL GRADO HOSPITALARIO, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+2#12T, TUBERÍA EMT 3/4" Y CAJAS RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE GRADO HOSPITALARIO DOBLE CON POLO A TIERRA. DISTANCIA PROMEDIO 15 METROS.	Precios Ref.	Unidad	241,00
7,76		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITOS DE TOMACORRIENTE CRÍTICA GRADO HOSPITALARIO, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 1#12F+1#12N+2#12T, TUBERÍA EMT 3/4" Y CAJAS RECTANGULAR METALICA Y TOMACORRIENTE GRADO	Precios Ref.	Unidad	241,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 161 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

		HOSPITALARIO DOBLE CON POLO A TIERRA.. DISTANCIA PROMEDIO 10 METROS.			
7,77		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA CIRCUITO ESPECIAL EN QUIRDFANOS, INCLUYE CABLE SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 2#10F+1#10N+2#12T, TUBERÍA EMT 3/4" Y CAJAS CUADRADA METALICA . DISTANCIA PROMEDIO 6 METROS.	Precios Ref.	Unidad	108,00
7,78		SALIDA PARA ILUMINACIÓN GENERAL, 127V; INCLUYE: 5 METROS DE TUBERÍA EMT DE 3/4", CURVAS, TERMINALES, CAJA GALVANIZADA 2400, SUPLEMENTO GALVANIZADO, TOMACORRIENTE CON P.T. COLOR BLANCA, TAPA PVC, EMPALMES PARA DERIVACIÓN DE AUTODESFORRE, EMPALMES TIPO RESORTE, CONECTORES EN "U" Y 7 METROS DE CIRCUITO ELÉCTRICO EN 3#12 AWG.	Precios Ref.	Unidad	866,00
7,79		SALIDA PARA ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA Y EXIT, 127V; INCLUYE: 4 METROS DE TUBERÍA EMT DE 3/4", CURVAS, TERMINALES, CAJA GALVANIZADA 2400, SUPLEMENTO GALVANIZADO, EMPALMES PARA DERIVACIÓN DE AUTODESFORRE, EMPALMES TIPO RESORTE, CONECTORES EN "U" Y 9 METROS DE CIRCUITO ELÉCTRICO EN 3#12 AWG, INCLUYE LUMINARIA	Precios Ref.	Unidad	170,00
7,80		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA SENSOR DE MOVIMIENTO 360°, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 3#12, TUBERÍA EMT 3/4" Y CAJAS RADWELT CUADRADA. DISTANCIA PROMEDIO 4 METROS.	Precios Ref.	Unidad	74,00
7,81		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 2#12F+1#12T, TUBERÍA PVC 3/4" Y CAJAS 2X4" PVC. DISTANCIA PROMEDIO 3 METROS.	Precios Ref.	Unidad	246,00
7,82		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 3#12F+1#12T, TUBERÍA PVC 3/4" Y CAJAS 2X4" PVC. DISTANCIA PROMEDIO 3 METROS.	Precios Ref.	Unidad	74,00
7,83		SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE SENCILLO, INCLUYE CABLE CU SINTOX 90°C 600V PE LHFR-LS CT 3#12F+1#12T, TUBERÍA PVC 3/4" Y CAJAS 2X4" PVC. DISTANCIA PROMEDIO 7 METROS.	Precios Ref.	Unidad	22,00
7,84		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE BALA LED DE 24W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	65,00
7,85		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LUMINARIA HERMETICA DE 40W DE SOBREPONER, INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	200,00
7,86		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE BALA LED DE 9,5W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	63,00
7,87		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE BALA LED DE 16W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	118,00
7,88		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LAMPARA LED DE 18W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	379,00
7,89		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE PANEL LED DE 31W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	212,00
7,90		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE PANEL LED DE 46W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	46,00
7,91		SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE APLIQUE HERMETICO DE 20W DE SOBREPONER; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	12,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 162 de 191	
TÉRMINOS DE REFERENCIA			01/08/2021
VERSIÓN: 01			

7,92	SUMINISTRO, MONTAJE Y CONEXIÓN DE LAMPARA ASEPTICA DE 48W DE INCRUSTAR EN CIELO RASO; INCLUYE: CABLE ENCAUCHETADO 3X16 AWG, CLAVIJA Y CONECTORES TIPO RESORTE.	Precios Ref.	Unidad	109,00
7,93	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUNTAS CAPTORAS DE 1M. INCLUYE BASE PARA PUNTA CAPTORA.	Precios Ref.	Unidad	14,00
7,94	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ALAMBRO 8MM. INCLUYE SEPARADORES.	Precios Ref.	Metro lineal	112,60
7,95	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO Nº1/0.	Precios Ref.	Metro lineal	87,40
7,96	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE VARILLA CU 5/8 X 2,4M. INCLUYE HIDROSOLTA, SOLOAUDURA EXOTERMICA, GRAPA DE CONEXIÓN BIMETALICA.	Precios Ref.	Unidad	27,00
7,97	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CAJA PREFABRICADA 30X30CM.	Precios Ref.	Unidad	10,00
7,98	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BAJANTES. INCLUYE TUBERIA IMC DE 1/2", CAJA METALICA DOBLE FONDO, CONECTOR BIMETALICO Y CABLE DESNUDO 1/0 PARA CONEXIÓN AL ANILLO INFERIOR.	Precios Ref.	Unidad	6,00
7,99	CAJA DE INSPECCION ELECTRICA SEGUN NORMA RETIE 1 X 1 X 1 BORDE DE TAPAS Y SOPORTES CON ANGULOS METALICOS	Precios Ref.	Unidad	18,00
7,100	CAJA DE INSPECCION ELECTRICA DOBLE, SEGUN NORMA RETIE 1 X 2 X 1 BORDE DE TAPAS Y SOPORTES CON ANGULOS METALICOS	Precios Ref.	Unidad	22,00
8,00	AUTOMATIZACION			
8,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE ANCHO PARA TELECOMUNICACIONES 800 ANCHO, 1000 MM PROFUNDIDAD. PINTURA: NEGRA APLICACIÓN ELECTROSTÁTICA. MATERIAL: ACERO AL CARBON UNIDADES RACK: 45 UR	Precios Ref.	Unidad	1,00
8,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE PROFESIONAL PARA TELECOMUNICACIONES DE 24UR, 600 MM DE ANCHO X 1200 MM DE PROFUNDIDAD.	Precios Ref.	Unidad	1,00
8,03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PANEL DE CONEXIONES TERAMAX 19 PULGADAS 24 APERTURAS BLANCO COBRE, 1U, NEGRO, ADMINISTRADOR DE CABLES FIJOS	Precios Ref.	Unidad	3,00
8,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN JACK CATEGORÍA 7A BLINDADO, PARA PATCH PANEL COLOR NEGRO, CON TAPA PROTECTORA	Precios Ref.	Unidad	33,00
8,05	PATCH CORO TERAMAX COBRE, LATIGUILLO, TERA 2 PARES, RJ45, CATEGORÍA 8, S/FTP, T568B, TRENZADO.	Precios Ref.	Unidad	31,00
8,06	PATCH CORO TERAMAX COBRE, LATIGUILLO, TERA 4 PARES, RJ45, CATEGORÍA 8, S/FTP, T568B, TRENZADO.	Precios Ref.	Unidad	3,00
8,07	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CATEGORÍA 6A (INCLUYE JACKS), BLANCO, 19", 1RU, INCLUYE BARRA TRASERA PARA ORGANIZACIÓN DE CABLE	Precios Ref.	Unidad	10,00
8,08	PATCH CORO CATEGORÍA 6A, BLANCO S/FTP, DIÁMETRO REDUCIDO, 10 PIES, AZUL, (3 M) OATOS	Precios Ref.	Unidad	176,00
8,09	PATCH CORO CATEGORÍA 6A, BLANCO S/FTP, DIÁMETRO REDUCIDO, 10 PIES, GRIS, (3 M) AP	Precios Ref.	Unidad	16,00
8,10	PATCH CORO CATEGORÍA 6A, BLANCO S/FTP, DIÁMETRO REDUCIDO, 10 PIES, BLANCO, (3 M) CAMARA IP	Precios Ref.	Unidad	26,00
8,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORGANIZADOR DE CABLES HORIZONTAL DE 19" METÁLICO, 2 UR	Precios Ref.	Unidad	9,00
8,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORGANIZADOR VERTICAL DE CABLE DOBLE PARA RACK	Precios Ref.	Unidad	3,00
8,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE DE 12 FIBRAS ÓPTICAS MULTIMODO 50/125 (OM3), EXTERIOR/INTERIOR, LSOH C/PROTECCIÓN PRIMARIA ANTI-ROTOR DE FIBRA DE VIDRIO	Precios Ref.	Metro lineal	238,50

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 163 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

8,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MÓDULO JACK, TERAMAX, CATEGORÍA 7A/8, TERA, PUESTO DE TRABAJO T568A/B, CON PUERTA ANTIPOLVO	Precios Ref.	Unidad	31,00
8,15	PLACA DE PARED FORMATO CT, PARA 1 ADAPTADOR, BLANCA	Precios Ref.	Unidad	31,00
8,16	JACK CATEGORÍA 6A BLINDADO, COLOR AZUL, SIN TAPA CUBRE POLVO SALIDA DE DATOS INCLUYE FACE PLATE	Precios Ref.	Unidad	207,00
8,17	JACK CATEGORÍA 6A BLINDADO, COLOR NEGRO, SIN TAPA CUBRE POLVO SALIDA DE AP INCLUYE FACEPLATE	Precios Ref.	Unidad	14,00
8,18	JACK CATEGORÍA 6A BLINDADO, COLOR BLANCO, SIN TAPA CUBRE POLVO SALIDA DE CAMARA IP INCLUYE FACE PLATE	Precios Ref.	Unidad	28,00
8,19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE, COBRE, CATEGORÍA 7A, E10, 4 PARES, SÓLIDO, S/FTP, LSOH-1/3-22, VIOLETA, CARRETE, 305 METROS, 23 AWG, CLASE DCA-S1A,D1,A1	Precios Ref.	Metro lineal	3.456,00
8,20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE FTP. CAT 6A CERTIFICADO 23AWG PUESTO DE TRABAJO VOZ Y DATOS	Precios Ref.	Metro lineal	13.990,75
8,21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE FPLR 2X16 CONTRA INCENDIO PARA PARLANTES	Precios Ref.	Metro lineal	380,60
8,22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CABLE FPLR 2X16 CONTRA INCENDIO	Precios Ref.	Metro lineal	2.366,35
8,23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LUZ ELECTROBOSCÓPICA CON SIRENA LED 15A 110 CANDELAS	Precios Ref.	Unidad	17,00
8,24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DETECTOR DE HUMO A30XH SENSOR TÉRMICO ALGORÍTMICO DIRECCIONABLE PARA DETECCIÓN DE INCENDIOS	Precios Ref.	Unidad	42,00
8,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BASE BAJA PARA DETECTOR DE HUMO DETECCIÓN DE INCENDIOS DE LA GAMA A30	Precios Ref.	Unidad	42,00
8,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ESTACIÓN MANUAL CONTRA INCENDIO COFEM	Precios Ref.	Unidad	17,00
8,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJA DE REJILLA DE ACERO, CON PROTECCIÓN SUPERFICIAL, O INOXIDABLE AISI 304 O 316L CON BORDE DE SEGURIDAD PARA SOPORTE Y CONDUCCIÓN DE CABLES. ALA DE ALTO 100 MM, ANCHO 1000 MM.	Precios Ref.	Metro lineal	279,80
8,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BANDEJA DE REJILLA DE ACERO, CON PROTECCIÓN SUPERFICIAL, O INOXIDABLE AISI 304 O 316L CON BORDE DE SEGURIDAD PARA SOPORTE Y CONDUCCIÓN DE CABLES. ALA DE ALTO 60 MM, ANCHO 600 MM.	Precios Ref.	Metro lineal	49,80
8,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN RAIL CON PERFIL OMEGA Y SISTEMA UNIVERSAL DE CONEXIÓN PARA BANDEJAS	Precios Ref.	Unidad	148,00
8,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FIJACIÓN SOPORTE METÁLICO PARA EL MONTAJE A TECHO DE BANDEJAS DE REJILLA	Precios Ref.	Unidad	342,00
8,31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SALIDA DE TUBO ACCESORIO PARA PROTEGER LA SALIDA DEL CABLEADO	Precios Ref.	Unidad	138,00
8,32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VARILLA METÁLICA ROSCAO 3/8	Precios Ref.	Metro lineal	299,40
8,33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BORNA METÁLICA DE LATÓN PARA LA CONEXIÓN PUESTA A TIERRA	Precios Ref.	Unidad	50,00
8,34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SOPORTE CON PERFIL OMEGA Y SISTEMA UNIVERSAL DE CONEXIÓN PARA BANDEJAS	Precios Ref.	Unidad	55,00
8,35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO PVC TIPO PESADO 3/4	Precios Ref.	Metro lineal	2.133,10
8,36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBO CONDUIT EMT 1 1/2	Precios Ref.	Metro lineal	82,90

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 164 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

8,37		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CURVA EMT 45 GRADOS 1 1/2	Precios Ref.	Unidad	74,00
8,38		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TERMINAL EMT 1 1/2	Precios Ref.	Unidad	127,00
8,39		FACE PLATE UNA VENTANA PARA JACK RJ45 CAT 6A PUESTO DE TRABAJO VOZ Y DATOS	Precios Ref.	Unidad	195,00
9,00	MAMPOSTERIA				
9,01	1.04.15	MURO EN BLOQUE Nº5 E=0.12 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1.781,02
9,02	1.18.09	MURO CARA DOBLE EN ETERBOARD 10 MM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	3.078,41
9,03		MURO CARA DOBLE EN ETERBOARD 10 MM	Precios Ref.	Metro lineal	1.230,26
9,04	1.04.02	ALFAJIA EN CONCRETO E= 0.25 MTS 17.5 MPA - (2500 PSI) INC. REFUERZO	Precios Gober.	Metro lineal	133,13
9,05	1.04.08	MESONES EN CONCRETO A=0.60MTS 17.5MPA - (2500PSI) INC. REFUERZO E:0.10	Precios Gober.	Metro Cuadrado	4,78
9,06	1.04.24	MURO PRENSADO TIPO SANTA FE E=0.12 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	342,57
9,07		MURO UNA CARA EN ETERBOARD 10 MM	Precios Ref.	Metro Cuadrado	760,98
9,08	1.04.17	MURO EN DRY WALL 1/2" DOBLE CARA E= 0.10 MTS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	170,46
10,00	PAÑETES				
10,01	1.05.13	PAÑETE LISO MUROS 1:4	Precios Gober.	Metro Cuadrado	5.609,59
10,02		PAÑETE LISO MUROS 1:4 HASTA 50CM	Precios Ref.	Metro lineal	1.422,97
10,03	1.05.08	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	Precios Gober.	Metro Cuadrado	1.856,37
10,04		PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3 HASTA 50CM	Precios Ref.	Metro lineal	577,71
10,05	1.05.02	FILOS Y DILATAIONES EN PAÑETE	Precios Gober.	Metro lineal	3.542,76
10,06	1.05.03	GOTERAS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	151,98
10,07	1.05.12	PAÑETE LISO CULATAS 1:5	Precios Gober.	Metro Cuadrado	154,20
11,00	PISOS				
11,01	1.11.04	ALISTADO PISO E= 4 CM - 1:5	Precios Gober.	Metro Cuadrado	41,04
11,02	1.11.03	ALISTADO IMPERMEABILIZADO E= 4 CMS -1:3	Precios Gober.	Metro Cuadrado	326,85
11,03		SUMINISTRO E INSTALACION PISO EN CERAMICA ANTIDESLIZANTE	Precios Ref.	Metro Cuadrado	324,62
11,04	1.11.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDAESCOBA CON BALDOSIN DE GRANITO	Precios Gober.	Metro lineal	94,50
11,05		SUMINISTRO E INSTALACION, PULIDA, DESTRONQUE BRILLADO Y CRISTALIZADO BALDOSIN EN GRANITO DE MARMOL	Precios Ref.	Metro Cuadrado	3.921,41
11,06	1.11.07	BOCAPUERTA EN GRANITO PULIDO	Precios Gober.	Metro lineal	773,35
11,07	1.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 4"	Precios Gober.	Unidad	66,00
11,08	1.11.11	PIRLANES ALUMINIO	Precios Gober.	Metro lineal	294,02

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

11,09		MEDIA CAÑA EN GRANITO	Precios Ref.	Metro lineal	2.527,78
11,10	1.11.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAÑUELA CONCRETO 0.20 X 0.12 MTS	Precios Gober.	Metro lineal	267,71
11,11	1.11.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA VINISOL 7 CM	Precios Gober.	Metro lineal	1.410,00
11,12		PISO ENDURECIDO EN CONCRETO, TALLADO CON HELICOPTERO	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.911,75
12,00	URBANISMO				
12,01	1.11.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN PEATONAL CONCRETO 6 CM.	Precios Gober.	Metro Cuadrado	138,18
12,02	3.07.03	PAVIMENTO EN ADOQUIN DE CONCRETO RECTANGULAR RECTO DIMENSIONES LONGITUD 50 - 250 MM ANCHO 50 - 80 MM - ESPESOR 80 - 100MM (NTC 2017 - INVIAS) (VEHICULAR)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	869,60
12,03	3.07.01	DILATACIÓN ADOQUÍN EN CONCRETO MONOCAPA COLOREADO 10*20*6 CMS (VEHICULAR)	Precios Gober.	Metro lineal	374,20
12,04	3.08.10	CAÑUELA PREFABRICADA TIPO A - A120	Precios Gober.	Metro lineal	108,55
12,05	3.08.11	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI)	Precios Gober.	Metro Cúbico	4,82
12,06	3.08.12	CONSTRUCCIÓN DE SARDINELES EN CONCRETO DE 17.5 MPa - (2500 PSI) H:40CM, E:20 CM	Precios Gober.	Metro Cúbico	13,80
12,07	3.08.13	LOSETA PREFABRICA A-20	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52
12,08	3.08.14	LOSETA PREFABRICA A-40	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52
12,09	3.08.17	RAMPA B-5	Precios Gober.	Unidad	4,00
12,10	3.08.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BORDILLO PREFABRICADO A-80	Precios Gober.	Metro lineal	51,47
12,11	3.08.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGÚN NORMA NTC-4109	Precios Gober.	Metro lineal	54,20
12,12	3.08.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL GUÍA (LÍNEAS) 40*40 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52
12,13	3.08.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LOSETA PODOTÁCTIL ALERTA (PUNTOS) 40*40 CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	17,52
12,14	1.18.11	PRADIZACION (PASTO)	Precios Gober.	Metro Cuadrado	110,50
13,00	ENCHAPES				
13,01		SUMINISTRO E INSTALACION ENCHAPE MUROS EN CERAMICA RECTIFICADA DE 30X60	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.861,43
13,02	1.20.03	ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN GRANITO PULIDO	Precios Gober.	Metro Cuadrado	0,84
13,03	1.10.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE INCRUSTACIONES 3 PIEZAS EN PORCELANA COLOR BLANCO	Precios Gober.	JUEGO	33,00
13,04	1.10.18	SUMINISTRO E INSTALACION REJILLAS DE VENTILACION 20*20 ALUMINIO	Precios Gober.	Unidad	71,00
13,05	1.10.19	REMATE BOCEL ALUMINIO "WINGS"	Precios Gober.	Metro lineal	1.005,20
13,06		SUMINISTRO E INSTALACION TAPAREGISTROS EN PVC 20X20	Precios Ref.	Unidad	71,00
14,00	CUBIERTA				
14,01	1.13.06	CIELO RASO EN DRYWALL 1/2	Precios Gober.	Metro Cuadrado	6.566,11

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

14,02		SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMINA SUPERBOARD E= 8MM	Precios Ref.	Metro lineal	121,41
14,03	1.12.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FLANCHE EN LAMINA	Precios Gober.	Metro lineal	106,75
14,04	1.12.01	AFINADO CUBIERTAS PLANAS E= 6CM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	455,10
14,05	1.12.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANTO FIBERGLASS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	455,10
14,06	1.12.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA PANEL METÁLICO DE ALUZINC - ALUZINC CAL 26 TIPO SANDUCHE, CON PDLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD, ACABADO EN PINTURA POLIESTER	Precios Gober.	Metro Cuadrado	789,27
14,07	1.12.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA ARQUITECTONICA GALVANIZADA O SIMILAR CAL 30	Precios Gober.	Metro Cuadrado	167,13
15,00	CARPINTERIA DE MADERA				
15,01	1.14.24	MUEBLE TIPO LINOS CEDRO CAQUETA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	98,85
15,02	1.14.23	MUEBLE BAJO DE 80 CM CEDRO CAQUETA	Precios Gober.	Metro lineal	88,64
15,03		PROTECTOR GUARDACAMILLA DE 15 A 19 CMS CON SISTEMA DE CLIPS EN LAS AREAS DE CIRCULACION, SOPORTE EN ALUMINIO Y PLASTICO DE ALTO IMPACTO CON JUMPER INTERIOR PARA AMORTIGUAR GOLPES, COLOR A ESCOGER, RESISTENCIA AL IMPACTO EN LA PARTE PLASTICA, DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS CON RESPECTO A LA PROPAGACION DE FUEGO. INCLUYE TERMINALES Y ACCESORIOS.	Precios Ref.	Metro lineal	609,99
16,00	CARPINTERIA EN ACERO INOXIDABLE				
16,01		SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS QUIRURGICO EN ACERO INOXIDABLE	Precios Ref.	Unidad	160,00
16,02	1.20.01	ACABADO MESON PARA BAÑOS Y COCINA EN ACERO INOXIDABLE	Precios Gober.	Metro lineal	273,32
16,03		SUMINISTRO E INSTALACION POCETA QUIRURGICA EN ACERO INOXIDABLE ANTIÁCIDO CAL 18 DE .60 X .60 (INC. GRIFERÍA MANOS LIBRES Y PULSADOR BRETTNER)	Precios Ref.	Unidad	41,00
16,04		SUMINISTRO E INSTALACION DIVISION EN ACERO INOXIDABLE CAL 20 REF 304 SATINADO	Precios Ref.	Metro Cuadrado	284,51
16,05		SUMINISTRO E INSTALACION PASAMANOS EN ACERO INOXIDABLE DE 1 1/2 CAL 18 REF 304	Precios Ref.	Metro lineal	580,29
16,06		SUMINISTRO E INSTALACION VERTEDERO EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18, INCLUYE SALPICADERO DE 10 CM, FALDON DE 50 CM, INCLUYE SISTEMA DE IRRIGACION CON VALVULA TIPO PUSH	Precios Ref.	Unidad	20,00
16,07		SUMINISTRO E INSTALACION BEBEDERO EN ACERO INOXIDABLE CAL. 18 INCLUYE GRIFERIA	Precios Ref.	Unidad	9,00
16,08	1.15.18	BARRA DE SEGURIDAD PARA MOVILIDAD REDUCIDA EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 18 D = 1 1/2" (DISTANCIA MAYOR A 1 ML)	Precios Gober.	Metro lineal	115,00
16,09		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDAS EN ACERO INOXIDABLE CON PASAMANOS Y PARALES DE 2" Y 3 LINEAS DE VARILLA DE ACERO EN 1/2" INCLUYE ACCESPROS DE ANCLAJE	Precios Ref.	Metro lineal	244,85

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 167 de 191	01/08/2021

17,00	CARPINTERIA EN ALUMINIO Y PVC				
17,01		SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA HOSPITALARIA DOBLE, CON MARCO EN ALUMINIO, VISOR CON VIDRIO Y PROTECTOR DE CAMILLAS EN ACERO INOXIDABLE.	Precios Ref.	Unidad	64,00
17,02		SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA EN ALUMINIO CON MARCO EN ALUMINIO ANCHO ENTRE 80CM - 1M	Precios Ref.	Unidad	81,00
17,03		VENTANA EN PVC PROYECTANTE	Precios Ref.	Metro Cuadrado	162,86
17,04		VENTANA EN PVC CORREDIZA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	74,77
18,00	CARPINTERIA METALICA				
18,01	3.13.22	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACIÓN, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	Precios Gober.	Kilogramo	8.229,42
19,00	ESTUCO Y PINTURA				
19,01	1.09.11	ESTUCO MUROS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	5.944,98
19,02	1.09.10	ESTUCO BAJO PLACA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	325,49
19,03	1.09.14	FILOS Y DILATACIONES EN ESTUCO	Precios Gober.	Metro lineal	3.542,76
19,04		SUMINISTRO E INSTALACION PINTURA ANTIBACTERIAL PARA MUROS	Precios Ref.	Metro Cuadrado	6.940,28
19,05		SUMINISTRO E INSTALACION ESTUCO ACRÍLICO Y PINTURA EN KORAZA SOBRE FACHADA	Precios Ref.	Metro Cuadrado	1.249,39
19,06	1.09.22	VINILO TIPO II SOBRE PAÑETE DOS MANOS BAJO PLACA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	87,75
19,07	1.09.07	ESMALTE MADERA LLENA 3 MANOS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	9,44
19,08	1.09.05	ESMALTE LAMINA LLENA 3 MANOS	Precios Gober.	Metro Cuadrado	4,48
19,09	1.09.04	ESMALTE LAMINA LINEAL 3 MANOS	Precios Gober.	Metro lineal	88,96
19,10	1.09.08	ESMALTE MARCOS LAMINA 3 MANOS	Precios Gober.	Metro lineal	30,18
19,11	1.09.06	ESMALTE MADERA LINEAL 3 MANOS	Precios Gober.	Metro lineal	12,60
20,00	CERRADURAS VIDRIOS Y ESPEJOS				
20,01	1.17.03	CERRADURA ENTRADA DOBLE CILINDRO	Precios Gober.	Unidad	34,00
20,02	1.17.01	CERRADURA ALCOBA	Precios Gober.	Unidad	91,00
20,03	1.17.02	CERRADURA BAÑO	Precios Gober.	Unidad	38,00
20,04	1.17.04	ESPEJO 4 MM SIN BICEL	Precios Gober.	Metro Cuadrado	48,29
20,05	1.17.06	VIDRIO 5 MM	Precios Gober.	Metro Cuadrado	2,40
20,06		SUMINISTRO E INSTALACION CERRADURA DE SEGURIDAD PARA SALIDA DE EMERGENCIA	Precios Ref.	Unidad	5,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

20,07		SUMINISTRO E INSTALACION VIDRIO LAMINADO DE SEGURIDAD ESPESOR 4+4 MM	Precios Ref.	Metro Cuadrado	235,22
21,00	APARATOS SANITARIOS				
21,01	1.16.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS ENSO CON PEDESTAL INC. GRIFERÍA	Precios Gober.	Unidad	29,00
21,02		SUMINISTRO E INSTALACION POCETA HOSPITALARIO EN ACERO INOXIDABLE (INC. GRIFERÍA)	Precios Ref.	Unidad	7,00
21,03		SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE TERMINAL	Precios Ref.	Unidad	11,00
21,04		SUMINISTRO E INSTALACION TELEDUCHA C/MANGUERA INLCUYE MEZCADOR MONOCONTROL	Precios Ref.	Unidad	14,00
21,05		SUMINISTRO E INSTALACION DE DISPENSADOR DE JABÓN LIQUIDO EN ACERO INOXIDABLE	Precios Ref.	Unidad	42,00
21,06	1.16.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETES PARA TOALLAS DE PAPEL PARA BAÑOS EN ACERO INOXIDABLE	Precios Gober.	Unidad	9,00
21,07	1.16.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIENICO EN ACERO INOXIDABLE	Precios Gober.	Unidad	50,00
21,08		SUMINISTRO E INSTALACION TOALLERO	Precios Ref.	Unidad	33,00
21,09		SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO DE FLUXOMETRO	Precios Ref.	Unidad	55,00
21,10		SUMINISTRO E INSTALACION LAVAMANOS PARA PERSONAL EN CONDICION DE MOVILIDAD REDUCIDA	Precios Ref.	Unidad	6,00
21,11		SUMINISTRO E INSTALACION ORINAL DE FLUXOMETRO	Precios Ref.	Unidad	3,00
21,12		SUMINISTRO E INSTALACION SANITARIO AHORRADOR DOBLE DESCARGA	Precios Ref.	Unidad	29,00
21,13		SUMINISTRO E INSTALACION LAVADO QUIRURGICO CAL. 18	Precios Ref.	Unidad	17,00
21,14		SUMINISTRO E INSTALACION MEZCLADOR DUCHA	Precios Ref.	Unidad	20,00
21,15		SUMINISTRO E INSTALACION PLATO DUCHA	Precios Ref.	Unidad	24,00
21,16		SUMINISTRO E INSTALACION SILLA DUCHA	Precios Ref.	Unidad	15,00
21,17		SUMINISTRO E INSTALACION BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO PARA DUCHA	Precios Ref.	Unidad	37,00
21,18		SUMINISTRO E INSTALACION DUCHA TELEFONO	Precios Ref.	Unidad	7,00
22,00	VARIOS				
22,01	1.20.12	SUMINISTRO E INSTALACION SEÑAL PLACA CON TEXTO EN SISTEMA BRAILLE Y/O PICTOGRAMA EN ALTO RELIEVE ACRILICO 30X15CM INCLUYE TUBO METALICO GUJA DE MANO A SEÑAL, SEGUN NTC4596	Precios Gober.	Unidad	826,00
22,02	1.18.03	ASEO GENERAL ENTREGA	Precios Gober.	Metro Cuadrado	4.447,06
22,03		SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA VENTILADA CELOSIA C40	Precios Ref.	Metro Cuadrado	30,26

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA				
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		Página 169 de 191	
			01/08/2021	

22,04		SUMINISTRO E INSTALACION FACHADA EN PANEL METALICO CORTASOL STRIPSCREEN	Precios Ref.	Metro Cuadrado	47,39
23,00	SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO AGUA FRIA Y VENTILACION MECANICA				
23,01		SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE 1/4 "FLEXIBLE"	Precios Ref.	Metro lineal	137,40
23,02		SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE 3/8 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	46,80
23,03		SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE 1/2 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	43,90
23,04		SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE 5/8 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	42,80
23,05		SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE 3/4 "L"	Precios Ref.	Metro lineal	19,30
23,06		SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE 7/8 "K"	Precios Ref.	Metro lineal	19,20
23,07		SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE COBRE 1 1/8 "K"	Precios Ref.	Metro lineal	8,20
23,08		SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO LAM GALV. CA. 24 (0.55MM, 4.69 KG/M2) SOTANO	Precios Ref.	Metro Cuadrado	2.955,10
23,09		SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO LAM GALV. CA. 22 (0.70MM, 5.48 KG/M2) URGENCIAS	Precios Ref.	Metro Cuadrado	486,90
23,10		SUMINISTRO E INSTALACION AISLAMIENTO INTERNO JUMBOLON/THERMOLON 12 MM	Precios Ref.	Metro Cuadrado	84,60
23,11		SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO FLEXIBLE AISLADO Ø 12"	Precios Ref.	Metro Cuadrado	36,20
23,12		SUMINISTRO E INSTALACION DUCTO FLEXIBLE AISLADO Ø 6"	Precios Ref.	Metro Cuadrado	41,20
23,13		SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA POLIPROPILENO PN16 PRE-AISLADA DE 1 1/2"	Precios Ref.	Metro lineal	12,80
23,14		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 4x4	Precios Ref.	Unidad	19,00
23,15		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 6x4	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,16		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 6x6	Precios Ref.	Unidad	48,00
23,17		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 8x6	Precios Ref.	Unidad	17,00
23,18		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 8x8	Precios Ref.	Unidad	22,00
23,19		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 10x8	Precios Ref.	Unidad	8,00
23,20		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 10x10	Precios Ref.	Unidad	40,00
23,21		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 12x10	Precios Ref.	Unidad	7,00
23,22		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 12x12	Precios Ref.	Unidad	10,00
23,23		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 8x12	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,24		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 14"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,25		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 18x14	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,26		SUMINISTRO E INSTALACION DIFUSORES DE SUMINISTRO 4V 20"x14"	Precios Ref.	Unidad	4,00
23,27		SUMINISTRO E INSTALACION REJILLA DE EXTRACCION 4x4	Precios Ref.	Unidad	44,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

23,28		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 6x4	Precios Ref.	Unidad	8,00
23,29		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 6x6	Precios Ref.	Unidad	167,00
23,30		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 8x6	Precios Ref.	Unidad	37,00
23,31		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 8x8	Precios Ref.	Unidad	10,00
23,32		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x4"	Precios Ref.	Unidad	4,00
23,33		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x8"	Precios Ref.	Unidad	7,00
23,34		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10X6"	Precios Ref.	Unidad	10,00
23,35		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x10"	Precios Ref.	Unidad	8,00
23,36		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 12"x8"	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,37		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 12x10	Precios Ref.	Unidad	6,00
23,38		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 12"x12"	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,39		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x14"	Precios Ref.	Unidad	4,00
23,40		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 14X8	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,41		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE SUMINISTRO 14X14	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,42		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 10"x16"	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,43		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 14X16	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,44		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 16X22	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,45		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 18x10	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,46		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 14X18	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,47		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE EXTRACCION 20x12	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,48		SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJILLA DE SUMINISTRO 20X14	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,49		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 6x4	Precios Ref.	Unidad	9,00
23,50		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 6x5	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,51		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8x4	Precios Ref.	Unidad	17,00
23,52		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8X5	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,53		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,54		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 8x7	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,55		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x4	Precios Ref.	Unidad	10,00
23,56		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x5	Precios Ref.	Unidad	17,00
23,57		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10X6	Precios Ref.	Unidad	3,00
23,58		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 9x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,59		SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 11X8	Precios Ref.	Unidad	1,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 171 de 191	01/08/2021

23,60	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12x4	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,61	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12x6	Precios Ref.	Unidad	12,00
23,62	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12x7	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,63	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,64	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 12x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,65	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 13x4	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,66	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x4	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,67	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x6	Precios Ref.	Unidad	4,00
23,68	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x7	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,69	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,70	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 10x10	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,71	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 11x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,72	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,73	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x9	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,74	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 14x10	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,75	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 15x4	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,76	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 16x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,77	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 18x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,78	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 18x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,79	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 18x10	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,80	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 19x4	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,81	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 23x6	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,82	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 25x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,83	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 25x14	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,84	SUMINISTRO E INSTALACIÓN COMPUERTA DE BALANCEO 29x8	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,85	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 6"x4"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,86	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 8"x4"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,87	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 8"x8"	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,88	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 10"x5"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,89	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 10"x8"	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,90	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 14"x10"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,91	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 16"x10"	Precios Ref.	Unidad	1,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 172 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

23,92	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 22"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,93	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 24"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,94	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 24"x14"	Precios Ref.	Unidad	2,00
23,95	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 26"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,96	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 26"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,97	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 28"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,98	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 30"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,99	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE DESCARGA DE AIRE 38"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,100	SUMINISTRO E INSTALACIÓN FILTRO TERMINAL 48"x24"	Precios Ref.	Unidad	12,00
23,101	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE TOMA DE AIRE 24"x16"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,102	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE TOMA DE AIRE 8"x14"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,103	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERSIANA DE TOMA DE AIRE 10"x12"	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,104	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO AIRE ACONDICIONADO TEAA 0B	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,105	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO AIRE ACONDICIONADO TEAA 1C	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,106	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO AIRE ACONDICIONADO TEAA 2C	Precios Ref.	Unidad	1,00
23,107	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TABLERO ELECTRICO DE CONTROL TEAA 5	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,00	RED DE GASES MEDICINALES			
24,01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE CORTE 2G O2 1/2"-VAC 3/4"	Precios Ref.	Unidad	16,00
24,02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE CORTE 3G O2 1/2"-AIR MED 1/2"-VAC 3/4"	Precios Ref.	Unidad	6,00
24,03	SUMINISTRO E INSTALACION CAJA DE CORTE SEXTUPLE (1/2" X (1/2" X 1/2" X 1/2" X 1/2" X 3/4" VALVULA TIPO CUATRO TORNILLO)	Precios Ref.	Unidad	9,00
24,04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 1/2"	Precios Ref.	Unidad	110,00
24,05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 3/4"	Precios Ref.	Unidad	79,00
24,06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO-BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 1"	Precios Ref.	Unidad	115,00
24,07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 1 1/2"	Precios Ref.	Unidad	43,00
24,08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VALVULA DE CORTE TIPO BOLA 4 TORNILLOS EN ACERO INOXIDABLE DIAM 2"	Precios Ref.	Unidad	13,00
24,09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 1/2" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	2.580,50

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

24,10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 3/4" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	737,10
24,11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 1" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	52,73
24,12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 1 1/2" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	145,60
24,13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA 1 1/4"- TIPO MEDICINAL DE ACUERDO A NORMAS	Precios Ref.	Metro lineal	106,71
24,14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 2" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	137,50
24,15	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE N2 (2X4) 8 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,16	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE AIRE INSTRUMENTAL (2X4) 8 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,17	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE OXIGENO (2X20) 40 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,18	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE AIRE (2X20) 40 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,19	SUMINISTRO E INSTALACION DEL BANCO DERECHO E IZQUIERDO DEL MANIFOLD DE CO2 (2X4) 8 CILINDROS, INCLUYE BARRAJE EN BRONCE, BRONCES PARA VALVULAS CGA 540, LAGUITOS EN ACERO INOXIDABLE R-115 Y SOPORTE PARA CILINDROS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,20	PRUEBAS DE GASES CRUZADOS	Precios Ref.	Unidad	4,00
24,21	PRUEBAS DE HERMETICIDAD	Precios Ref.	Unidad	10,00
24,22	CARCAMO TUBERIA ENTERRADA HASTA TANQUE CRIOGENICO 20 X20 X10 CMS	Precios Ref.	Metro lineal	37,25
24,23	CORTE DE OXIGENO, AIRE MEDICINAL, AIRE INSTRUMENTAL, N2, CO2 Y VACIO POR TRASLADO (O2 . AIRE MED, AIRE INST., N2, CO2 Y VAC)	Precios Ref.	Unidad	3,00
24,24	DESMONTE Y DESMANTELAMIENTO TANQUES CRIOGENICOS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,25	TRASLADO E IZAJE DE TANQUES CRIOGENICOS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,26	ADECUACIONES, INSTALACION Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO TANQUES CRIOGENICOS	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA QC O2	Precios Ref.	Unidad	68,00
24,28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA QC AIR MED - AIR INST.	Precios Ref.	Unidad	87,00
24,29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA QC VAC	Precios Ref.	Unidad	65,00
24,30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA SENSOR ALARMA	Precios Ref.	Unidad	1,00

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 174 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

24,31		SUMINISTO E INSTALACIÓN PRESOSTATOS Y VACUOSTATO PARA CONEXIÓN DE EQUIPOS FUENTE A ALARMA MAESTRA	Precios Ref.	Unidad	1,00
24,32		SUMINISTRO E INSTALACION ANCLAJE DE TUBERIAS	Precios Ref.	Unidad	452,00
24,33		SUMINISTRO E INSTALACION TAPONES DE PRUEBA DE 1"	Precios Ref.	Unidad	40,00
24,34		SUMINISTRO E INSTALACION TAPONES DE PRUEBA DE 1/2"	Precios Ref.	Unidad	264,00
24,35		SUMINISTRO E INSTALACION CONTENEDOR DE CILINDROS EN ACERO INOXIDABLE DIAMETRO 1 1/2"	Precios Ref.	Unidad	24,00
24,36		SUMINISTRO E INSTALACIÓN CAJA DE CORTE 1G O2 1/2"-VAC 3/4"	Precios Ref.	Unidad	3,00
24,37		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 3" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	43,72
24,38		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE COBRE L DE 4" RÍGIDA	Precios Ref.	Metro lineal	62,26
24,39		SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMA CIELTICA TIPO DISS O2, AIR, VC, N2, CO2	Precios Ref.	Unidad	21,00

SOPORTE TÉCNICO DEL BIEN O SERVICIO:

Según lo establecido en el documento orientador presentado por la **SUBGERENCIAS DE SERVICIOS DE SALUD y ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA**, de la ESE Hospital Universitario San Rafael de Tunja, se requiere el cumplimiento a las siguientes especificaciones técnicas de acuerdo a los entregables exigidos por el contratante

En virtud del desarrollo del objeto contractual, se deberán suministrar los siguientes productos por parte del contratista:

1. Cronograma de Obra inicial deber ser entregado por el contratista, el cual debe ser actualizado cuando se realicen modificación de cantidades, Adicionales, prorrogas y/o suspensiones etc....
2. Programa de Inversiones inicial deber ser entregado por el contratista, el cual debe ser actualizado cuando se realicen modificación de cantidades, Adicionales, prorrogas y/o suspensiones etc....
3. Plan de Calidad deber ser entregado por el contratista dentro de los 30 días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio.
4. Acta de vecindad deber ser entregada por el contratista dentro de los 30 días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio.
5. Acta de socialización del proyecto deber ser entregada por el contratista dentro de los 30 días hábiles siguientes a la firma del acta de inicio.

Para la ejecución de las obras objeto de la presente convocatoria pública se aplicarán como normativas las especificaciones técnicas establecidas POR LA ENTIDAD.

Adicionalmente, para garantizar el adecuado de 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 convocatoria pública.

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.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 175 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Certificación de materiales y suministros:

Todos los materiales que se requieran para la construcción y ejecución de las obras, que se mencionan en las 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.

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 proponente 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 proponente 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 general y en territorios de minorías étnicas (Resguardos Indígenas y Consejos Comunitarios), para adelantar el aprovechamiento al 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 proponente favorecido con la adjudicación del contrato 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.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 176 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

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

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 lugar a reclamar contra LA ENTIDAD 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.

Si por alguna causa los materiales no cumplen con los requisitos de calidad exigidos, la INTERVENTORÍA exigirá el retiro v/o demolición de la parte de la obra que se haya trabajado con este tipo de materiales y suspenderá la obra hasta que el proponente elegido reemplace los materiales por otros que cumplan con los requisitos exigidos por la entidad y entregue el certificado de conformidad. Los costos que implique esta situación serán asumidos por el contratista en su integridad.

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.

En este caso, 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.

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.

Obras Adicionales.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 177 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

Los tres (3) últimos tipos de obras mencionados en el párrafo anterior, se harán constar en Contrato Adicional suscrito por las partes, previa disponibilidad de los recursos en el estudio técnico presentado por el Interventor de Obra, visado por el Supervisor del Contrato, si es del caso y aprobado por LA ENTIDAD.

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.

Control de calidad de concretos y materiales seleccionados

El proponente elegido 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. Dichas pruebas se realizarán en los laboratorios que LA ENTIDAD designe. Los costos en que incurra el proponente elegido por este concepto deberán estar incluidos dentro de los gastos administrativos del contrato y no tendrán ítems separados de pago.

La INTERVENTORIA verificará que el CONTRATISTA cumpla y certificará que los materiales utilizados correspondan con los verificados y/o inspeccionados, y deberá dejar constancia escrita del sitio de instalación.

Retiro de sobrantes y disposición de materiales:

El proponente 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.

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 ENTIDAD, 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.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	TÉRMINOS DE REFERENCIA	
VERSIÓN: 01			01/08/2021

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.

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 el 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.

Distintivo del personal:

EL CONTRATISTA deberá dotar al personal que labora en la obra de algún distintivo o uniforme que lo identifique ante LA ENTIDAD y la ciudadanía.

Este distintivo deberá ser acordado con EL INTERVENTOR Y EL DEPARTAMENTO antes del inicio de la obra.

Señalización de obra:

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 refractiva.

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.

Señalización nocturna:

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 179 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

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.

Valla informativa:

Antes de iniciar los trabajos, EL CONTRATISTA deberá suministrar e instalar una valla informativa, fabricada en lámina según modelo y especificaciones del departamento.

Compromisos ambientales del proponente elegido:

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

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 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.

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 ENTIDAD, 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 ENTIDAD, Adicionalmente, es obligación del CONTRATISTA Y DEL INTERVENTOR revisar las condiciones iniciales y hacer las observaciones que crea conveniente para la buena ejecución de las obras al DISENADOR, antes del inicio de estas.

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.

4.7.1. REQUISITOS MÍNIMOS DE GESTIÓN

Seguridad industrial:

El proponente elegido deberá cumplir con todas las disposiciones que sobre seguridad social haya emitido el Ministerio de la Protección Social, así como las normas vigentes del Departamento correspondiente.

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

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 INTERVENTORIA establezca que existe incumplimiento en este aspecto por parte del proponente elegido informara, en primera instancia a la entidad para efecto de las sanciones previstas por incumplimiento.

El proponente elegido debe cumplir con todas las disposiciones vigentes sobre seguridad industrial y salud ocupacional vigentes en el país e igualmente con las normas vigentes del Departamento correspondiente.

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, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y la de los empleados y bienes de la entidad, 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 de control e cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad y los forzarán a cumplirlas.

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 entidad, EL INTERVENTOR o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido de EL CONTRATISTA empleados.

EL CONTRATISTA deberá presentar Informe de accidentes

El contratista e interventor deberán dar cumplimiento a los requisitos y a los estipulados de SST para obra civil de la siguiente manera:

UNICA VEZ:

CODIGO:		E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA
VERSION: 01		REGISTRO DE EVALUACION SG - SST DE LOS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES

CRITERIOS A EVALUAR SST / ADHERENCIA A PGR	EMPRESA TERCERIZADA					OBSERVACION
	ITEM	EMPRESA		NA	% Cumplimiento	
PROGRAMA	CRITERIOS EVALUABLES	SOPORTE	JUNIO	0	# DIV/0	
CRITERIOS GENERALIDADES SGSST	1	El contratista debe contar con un profesional, técnico o tecnólogo en SST. Entregando de esta manera HV, según corresponda teniendo en cuenta el número de trabajadores de la empresa y el nivel de riesgo de la misma teniendo en cuenta la resolución 0312 de 2019.	HOJA DE VIDA CON SOPORTES DEL RESPONSABLE DEL SG-SST, LICENCIA EN SST, CURSO DE 50 HORAS EN SST Y CARTA DE DESIGNACIÓN RESPONSABLE DEL SG-SST.			
	2	Base de Datos Trabajadores que van a realizar trabajos en	Base de Datos Trabajadores que van a realizar trabajos en la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA (ACTUALIZACIÓN			

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 181 de 191
		01/08/2021

		la E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA	MENSUAL SI SE PRESENTAN INGRESOS DE TRABAJADORES NUEVOS) (ACTUALIZACIÓN MENSUAL)
	3	Afiliación a Seguridad Social (EPS, ARL, AFP, CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR) DE LOS TRABAJADORES	Certificado de Afiliación a Seguridad Social, Registro Adress y soporte de pago de planilla de seguridad Social. (actualizado mensualmente cuando se presenten novedades)
	4	El contratista debe enviar la evaluación de estándares mínimos y certificación emitida por ARL con un % de cumplimiento mayor a 80%.	Certificado Implementación SG SST expedido por ARL
	5	Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos identificando Actividades Rutinarias y No rutinarias, metodología guía Técnica Colombiana GTC 45 de ICONTEC (y cargar las actualizaciones)	Matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de riesgos identificando Actividades Rutinarias y No rutinarias, metodología guía Técnica Colombiana GTC 45 de ICONTEC y cargar las actualizaciones
	6	Elaborar política y objetivos de SST escritas, firmados, fechados y comunicada al COPASST y a todos los trabajadores.	El contratista mantiene disponibles y debidamente actualizados la política y los objetivos de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo SST firmados por el empleador actualizados según normatividad Vigente - REGISTRO ASISTENCIA SOCIALIZACIÓN DE POLITICAS DE LA EMPRESA CONTRATISTA
	7	Elaborar el Plan Anual de Trabajo firmado por el empleador o contratante, en el que se identifiquen como mínimo: objetivos, metas, responsabilidades, recursos y cronograma anual.	El contratista entrega física o electrónicamente el plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo - SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST Plan de Trabajo Anual, Cronograma de Actividades propuestas VS realizadas
	8	Elaborar y ejecutar el programa de capacitación en promoción y prevención, que incluye lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control, extensivo a todos los niveles de la organización.	El contratista entrega física o electrónicamente programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo - SST y cronograma del programa anual de capacitaciones con actividades planeadas vs ejecutadas. Programa anual de Capacitaciones, Cronograma de Actividades propuestas VS realizadas
	9	Realizar actividades de inducción y reinducción, las cuales deben estar incluidas en el programa de capacitación, dirigidas a todos los trabajadores independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, de manera previa al inicio de sus labores, en aspectos generales y específicos de las actividades o funciones a realizar que incluya entre otros la identificación de peligros y control de los riesgos en su trabajo y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.	Solicitar la lista de trabajadores, participantes independientemente de su forma de vinculación y/o contratación, y verificar los soportes documentales que den cuenta de la inducción y reinducción de conformidad con el criterio. La referencia es el programa de capacitación y su cumplimiento. Registros de Asistencia a Inducciones y reinducciones específicas en Seguridad y Salud en el Trabajo al 100% de los trabajadores de la empresa contratista
	10	Realizar las evaluaciones médicas ocupacionales de acuerdo con la normatividad y los peligros/riesgos a los cuales se encuentre expuesto el trabajador.	Conceptos médicos de aptitud ocupacional de Ingreso

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		Página 182 de 191
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	11	Presentar el diagnóstico de condiciones de salud que incluya la caracterización de sus condiciones de salud, recopilar, analizar e interpretar los datos del estado de salud de los trabajadores Firmado por el médico especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo que realiza las evaluaciones médico Ocupacionales de los trabajadores	Diagnóstico de condiciones de salud firmado por el médico especialista en Seguridad y Salud en el Trabajo que realiza las Evaluaciones Médico Ocupacionales de la empresa Contratista
	12	Presentar los PVE de acuerdo a la matriz de peligros y riesgos con su respectivo cronograma de actividades e indicadores de Gestión (Actividades programadas vs actividades Ejecutadas)	Documento Plano Programas de Vigilancia Epidemiológica y Cronograma anual de actividades con Indicadores de Gestión
	13	Verificar que se le remitieron al médico que realiza las evaluaciones ocupacionales los soportes documentales respecto de los perfiles de cargos, descripción de las tareas y el medio en el cual desarrollarán la labor los trabajadores (PROFESIOGRAMA OCUPACIONAL POR CARGOS)	Profesiograma Ocupacional Por Cargos FIRMADO POR MEDICO ESPECIALISTA EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
	14	El contratista certifica al 100% de los trabajadores en VACUNACIÓN según el manual de bioseguridad de la institución, así como presenta la trazabilidad de sus esquemas de vacunación	Matriz de Vacunación de los trabajadores actualizada (actualizado mensualmente cuando se presenten novedades) y Carnets de Vacunación y/o Resultado de laboratorio Clínico de recuento de Anticuerpos
	15	Identificar las características de la población trabajadora (edad, sexo, cargos, antigüedad, nivel escolaridad, etc.)	Solicitar documento que contenga el perfil sociodemográfico que incluya al 100% de los trabajadores (ACTUALIZADO MENSUALMENTE SEGÚN INGRESO DE PERSONAL A LA EMPRESA)
	16	Diseñar el programa anual de inspecciones Planeadas de Área de trabajo, Equipo y herramienta, Orden y Aseo, Uso adecuado de elementos de protección personal, equipos y elementos para prevención de emergencias, etc.	Documento Programa anual de inspecciones planeadas, cronograma de inspecciones planeadas vs ejecutadas actualizado mes a mes e indicadores de cumplimiento
	17	Solicitar el plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y constatar evidencias de su divulgación.	Documento Plan de Prevención, preparación y respuesta ante emergencias y registro de asistencia a divulgación
	18	El contratista envía por única vez durante el primer trimestre soportes de la convocatoria elección y conformación del COCOLA (COMITE DE CONVIVENCIA LABORAL) y de la estructura delegación en la institución, y cada vez que genere actualización en los integrantes.	Soportes de convocatorias, elección y conformación de COCOLA

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 183 de 191
		01/08/2021

	19	El contratista envía por única vez durante el primer trimestre soportes de la convocatoria, elección y conformación del COPASST (COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO) y de la estructura delegación en la Institución, y cada vez que genere actualización en los integrantes, o Acto administrativo de nombramiento del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según aplique teniendo en cuenta el número de trabajadores de la empresa.	Soportes de convocatorias, elección y conformación de COPASST, COPASST Y/O Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo según aplique
	20	Cumplir las recomendaciones y restricciones que realizan las Entidades Promotoras de Salud y/o Administradoras de Riesgos Laborales, emitidas por los médicos tratantes, de acuerdo con la normatividad vigente. Entregar a quienes califican en primera oportunidad y/o a las Juntas de Calificación de Invalidez los documentos que son responsabilidad del empleador, conforme a las normas, para la calificación de origen y pérdida de la capacidad laboral.	Base de datos trabajadores con recomendaciones y restricciones Ocupacionales a trabajadores y constatar las evidencias de que la empresa ha acatado ha realizado las acciones que se requieran en materia de reubicación o readaptación. Certificados médicos laborales con concepto de recomendaciones y restricciones. Solicitar soporte de recibido por parte de quienes califican en primera oportunidad y/o a las Juntas de Calificación de Invalidez, de los documentos que corresponde remitir al empleador para efectos del proceso de calificación de origen y pérdida de capacidad laboral
	21	El contratista carga la actualización de la matriz de EPP, al SGSST de la E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja.	Matriz de elementos de Protección Personal, actualizada para la actividad de la empresa contratista.
	22	Conformar, capacitar y dotar la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.	Solicitar el documento de conformación de la brigada de prevención, preparación y respuesta ante emergencias y verificar los soportes de la capacitación y entrega de la dotación.
	23	El contratista carga la actualización de la matriz legal de su organización, al SGSST de la E.S.E Hospital Universitario San Rafael de Tunja.	Matriz Legal de la Organización Actualizada
CRITERIOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO PARA MANTENIMIENTO TRABAJOS DE ALTO RIESGO (ALTURAS Y ESPACIOS CONFINADOS) Y PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGO ELÉCTRICO	24	Presentar certificados vigentes para trabajo en alturas del personal que ejecutará el trabajo en alturas (actividades por encima de 1.5 metros del piso, caducidad anual)	Presentar certificados vigentes para trabajo en alturas del personal que ejecutará el trabajo en alturas (actividades por encima de 1.5 metros del piso, caducidad anual)
	25	Certificar que cuentan con un sistema de protección contra caídas de acuerdo a lo definido en el Reglamento Técnico para Trabajo en Alturas Resolución n 1409 de 2012. (arnés, cuerdas	Certificar que cuentan con un sistema de protección contra caídas de acuerdo a lo definido en el Reglamento Técnico para Trabajo en Alturas Resolución n 1409 de 2012. (arnés, cuerdas andamios, escaleras, etc certificadas)

ESTÉ DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

		andamios, escaleras, etc. certificadas)	
	26	Elaborar y/o Divulgar un ATS antes de ejecutar la actividad e implementar las acciones de control identificadas en el ATS	Documento ATS firmado por el Coordinador de trabajo en Alturas, Responsable del SGSST y ejecutantes
	27	Permiso de Trabajo en alturas de la institución antes del inicio de la actividad, esto incluye inspección de los equipos para trabajo en alturas e inspección de escaleras o andamios según corresponda y validación de la AST presentada	Documento permiso de Trabajo firmada por autoridad de area (delegado del HUSRT, autoridad ejecutante y responsable del SGSST)
	28	Procedimiento documentado de rescate en alturas (si se requiere)	Procedimiento documentado de rescate en alturas (si se requiere)
	29	Presentar certificado de la competencia para soldadores, presentar certificado de la competencia para técnicos electricistas con matrícula profesional.	Presentar certificado de la competencia para soldadores, presentar certificado de la competencia para técnicos electricistas con matrícula profesional.
	30	Presentar certificado de la competencia para Electricistas, presentar certificado de la competencia para técnicos electricistas con matrícula profesional.	Presentar certificado de la competencia para Electricistas, presentar certificado de la competencia para técnicos electricistas con matrícula profesional.

MENSUAL

CODIGO:	E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA	
VERSION: 01	REGISTRO DE EVALUACION SG - SST DE LOS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	FECHA:

CRITERIOS A EVALUAR SST / ADHERENCIA A PGR	EMPRESA TERCERIZADA		INDICADOR CONTRATISTAS TRIMESTRAL - CUMPLIMIENTO PORCENTUAL Alto >=80%; Medio 50%-79%; Bajo <49%		OBSERVACION
	ITEM	EMPRESA	NA	% Cumplimiento	
			JUNIO		

ESTE DOCUMENTO ES PROPIEDAD DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DE TUNJA Y LA INFORMACIÓN QUE POSEE ES CONFIDENCIAL. SU REPRODUCCIÓN ESTARÁ DADA A TRAVÉS DE COPIAS AUTORIZADAS POR LA COORDINACIÓN DEL SISTEMA DE GARANTIA DE CALIDAD

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA	Página 185 de 191	01/08/2021

PROGRAMA	CRITERIOS EVALUABLES	SOPORTE	0	0	0	0	
SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EN TRABAJO	1	Reportar a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL) y a la Entidad Promotora de Salud (EPS) todos los accidentes y las enfermedades laborales diagnosticadas. Reportar a la Dirección Territorial del Ministerio del Trabajo que corresponda los accidentes graves y mortales, así como como (sic) las enfermedades diagnosticadas como laborales. Estos reportes se realizan dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al evento o recibo del diagnóstico de la enfermedad.	En contratista entrega (Furat) y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales; de no presentarse durante el mes ATEL, entregar certificación firmada donde especifique que no se presentaron en el periodo (mensual)				
	2	Presentar documento de novedades indicando ingresos y salidas de trabajadores durante el mes o certificado indicando que en el mes no se presentaron novedades de ingreso de trabajadores a la empresa	Documento de novedades de ingreso o egreso de trabajadores a la empresa o certificado de no existencia de novedades durante el mes evaluado (con listado de trabajadores nuevos o que salen en el periodo)				
	3	Presentar soporte de pago mensual de Pago de Seguridad Social de trabajadores de la empresa Contratista	Planilla de Pago de Seguridad Social Empresa Contratista pago mes cumplido				
	4	Ejecutar y actualizar el Cronograma del programa anual de capacitación en promoción y prevención, que incluye lo referente a los peligros/riesgos prioritarios y las medidas de prevención y control, extensivo a todos los niveles de la organización.	Actualización mensual del cronograma del plan anual de capacitaciones (Actividades Realizadas VS ejecutadas) Solicitar el programa de capacitación y los soportes de la ejecución del mismo / planillas donde se evidencie la firma de los trabajadores participantes				
	5	El contratista entrega un INFORME MENSUAL EJECUTIVO , donde se se relacione las evidencias del plan de trabajo como lo son: Rondas e inspecciones de bioseguridad en áreas de trabajo, en higiene y seguridad, en radioprotección, de elementos de emergencia, de puestos de trabajo, de epp, maquinaria, equipo y herramientas, registros de capacitaciones de cada uno de los programas de gestión del riesgo que aplique según objeto contractual, medidas de prevención y atención de emergencias que se requieran de acuerdo al resultado de las mismas y análisis detallado de sus indicadores de obligatorio cumplimiento en materia de SST.	Documento Informe Mensual Ejecutivo de Seguridad y Salud en el Trabajo, con indicadores de gestión				
	6	Definir acciones de Corrección y/o correctivas producto de las inspecciones teniendo en cuenta el Cronograma del Programa anual de Inspecciones planeadas y el seguimiento a control operacional	Documento Soporte de Acciones ejecutadas de actividades de prevención y control de peligros y/o riesgos				

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	7	El contratista debe formar y certificar al 10% sus trabajadores como brigadistas integralés o proporcional al tiempo de duración del contrato, siendo este un año el 10%, entregando avances mensuales del mismo.	Soporte de Capacitaciones realizadas en prevención y atención de emergencias, Certificados de Brigadistas, Hojas de vida de Brigadistas, Base de datos de Brigadistas de la empresa, Carta de compromiso de Brigadistas de emergencias, Cronograma de capacitación a brigadas con actividades planeadas vs ejecutadas				
	8	Inspecciones planeadas de Seguridad y elementos de emergencias	Cronograma de Inspecciones planeadas identificando actividades planeadas vs ejecutadas, Soportes de las Inspecciones Planeadas de Seguridad y de elementos y equipos de emergencias Solicitar los formatos de registro de visitas de inspección elaborados. Solicitar la evidencia de las visitas de inspección realizadas a las instalaciones, maquinaria y equipos, incluidos los relacionados con la prevención y atención de emergencias y verificar la participación del COPASST en las mismas.				
	9	El contratista reporta los exámenes ocupacionales mensualmente o cuando se presente una novedad, cubriendo de esta manera un 100% en cuanto a los exámenes ocupacionales de ingreso, egreso y post incapacidad o específicos, así mismo entregar el informe de las condiciones de salud, resultado de dichos exámenes.	Conceptos medicos ocupacionales de evaluaciones medicas realizadas durante el mes, (Ingreso, Periodicos post incapacidad y egresos)				
	10	El Contratista presenta la actualización mensual de Los programas de Vigilancia Epidemiologica Laboral teniendo en cuenta la matriz de Identificación de Peligros y Evaluación de Riesgos Laborales incluyendo a todos los trabajadores que se encuentren en riesgo dentro de la caracterización de Vigilancia Epidemiologica	Cronograma de Vigilancia Epidemiologica Laboral y Matriz de Caracterización epidemiologica Actualizada Mes a mes con indicadores de geestión y cumplimiento				
	11	Diligenciar y actualizar mensualmente el Registro de Criterios de Obligatorio Cumplimiento de Seguridad y Salud en el Trabajo de cada empresa	Registro Criterios de Obligatorio Cumplimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo				

TRIMESTRAL

CODIGO:	E.S.E. HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA
----------------	--



ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 187 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

VERSION: 01	REGISTRO DE EVALUACION SG - SST DE LOS CONTRATISTAS Y PROVEEDORES	FECHA: 0
--------------------	--	-----------------

CRITERIOS A EVALUAR SST / ADHERENCIA A PGR	EMPRESA TERCERIZADA			INDICADOR CONTRATISTAS TRIMESTRAL - CUMPLIMIENTO PORCENTUAL >=80%; Medio 50%- 79%; Bajo <49%				OBSERVACION
	ITEM	EMPRESA	SOPORTE	1	2	NA	% Cumplimiento	
PROGRAMA				CRITERIOS EVALUABLES	SOPORTE	0	0	0
CRITERIOS SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	1	Realizar los mantenimientos periódicos de instalaciones, equipo, máquinas y herramientas, de acuerdo con los manuales y/o las fichas técnicas de los mismos.	documento con los reportes del mantenimiento de instalaciones, equipos, máquinas y herramientas realizado.					
	2	El contratista debe suministrar al 100% los EPP a sus trabajadores, de acuerdo a la matriz de EPP colgada en DRIVE, enviando las evidencias de dichas entregas.	Solicitar la evidencia de la entrega de elementos de protección personal y de la ejecución de las correspondientes capacitaciones.					
	3	Definir e implementar las acciones preventivas y/o correctivas necesarias con base en los resultados de la supervisión, inspecciones, medición de los indicadores del Sistema de Gestión.	Solicitar la evidencia documental de la implementación de las acciones preventivas y/o correctivas.					

CÓDIGO: C-F-34

FORMATO

Página 188 de 191

VERSIÓN: 01

TÉRMINOS DE REFERENCIA

01/08/2021

		de SST entre otros, y las recomendaciones del COPASST.					
COMITÉ PARITARIO DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (COPASST) / VIGIA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	4	Capacitar y verificar el cumplimiento de las responsabilidades del COPASST O Vigia de Seguridad y Salud en el Trabajo Según corresponda	Cronograma de capacitaciones y actividades del COPASST o Vigia de Seguridad y Salud en el trabajo con indicadores de cumplimiento actualizado mes a mes, Soportes trimestrales de Capacitaciones realizadas al COPASST o Vigia de Seguridad y Salud en el Trabajo, soporte de Inspecciones realizadas por el COPASST				
CRITERIOS PGR PSICOSOCIAL	12	Capacitar y verificar el cumplimiento de las responsabilidades del comité de Convivencia Laboral COCOLA(Solicitar actas de conformación, actas de reuniones e informes)	Cronograma de capacitaciones y actividades del Comité de Convivencia Laboral COCOLA con indicadores de cumplimiento actualizado mes a mes, Soportes trimestrales de Capacitaciones realizadas al COCOLA.				
	13	El Contratista presenta documento plando del Programa de Gestión de Riesgo psicosocial y el cronograma anual de actividades del programa actualizado con actividades programadas vs. ejecutadas y sus respectivos indicadores de cumplimiento y de gestión	1. Documento plano Programa de Gestión de Riesgo Psicosocial 2. Cronograma anual de actividades del PGR Psicolaboral con indicadores de gestión y cumplimiento actualizado para el periodo evaluado				

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 189 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	14	El contratista presenta soportes de las actividades programadas y ejecutadas del programa de gestión de Riesgo Psicosocial, teniendo como base el cronograma anual de actividades	<p>1. Registros de Asistencia a las actividades programadas en el PGR Psicolaboral.</p> <p>2. Actas de reuniones programadas y realizadas del PGR Psicosocial</p> <p>3. Informe de Intervención en Factores de Riesgo Psicolaboral</p>					
	15	El contratista debe enviar su informe de gestión del Comité de Convivencia Laboral (COCOLA) con relación a los trabajadores en misión en cuanto a sus comités de manera TRIMESTRAL, notificando si se presentaron casos de presunto acoso laboral o no.	Informe de Gestión Trimestral Del COCOLA, notificando si se presentaron casos de presunto acoso laboral o no en la empresa contratista, Solicitar actas de reuniones e informes del Comité de Convivencia Laboral					
	15	El contratista entrega el informe de Intervención de factores de riesgos Psicosocial. Ejm (por medio de EPS, ARL o entes externos) cuando aplique o se requiera	Documento Informe de Intervención de factores de riesgo psicosocial					
	16	El contratista entrega el diagnóstico de Condiciones Psicosociales de la Población Trabajadora por medio de aplicación de Baterías, encuestas o diferentes metodologías de acuerdo al número de empleados y normatividad legal vigente. (PGR - RIESGO PSICOSOCIAL)	Documento Diagnostico de Condiciones Psicosociales de la población trabajadora					

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO		
	TÉRMINOS DE REFERENCIA		Página 190 de 191
VERSIÓN: 01			01/08/2021

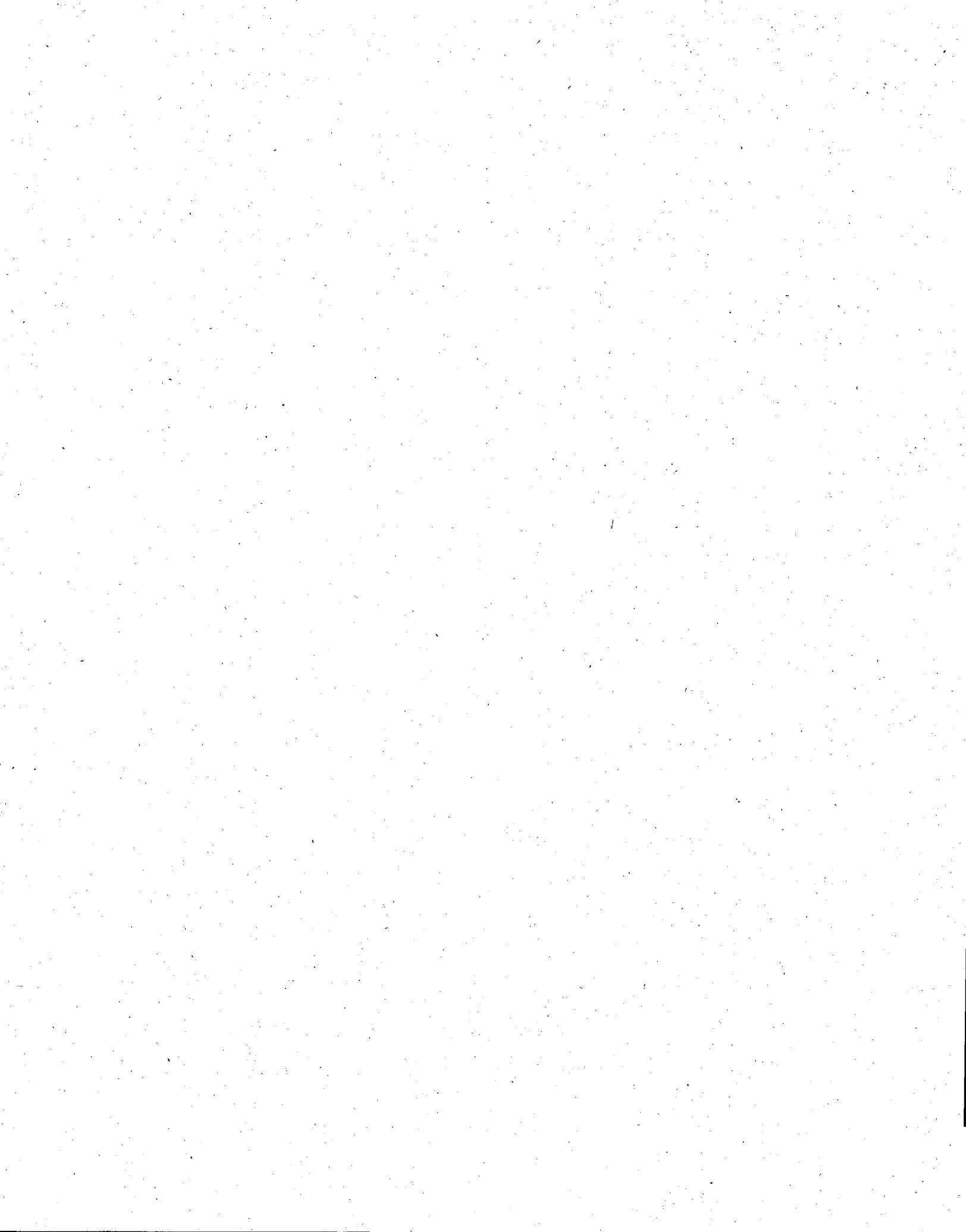
	17	Certificación Cumplimiento PGR RIESGO PSICOSOCIAL expedido por el Profesional de Psicología Organizacional del HUSRT	Certificación Cumplimiento PGR RIESGO PSICOSOCIAL expedido por el Profesional de Psicología Organizacional del HUSRT					
CRITERIOS PLAN ESTRATEGICO SEGURIDAD VIAL - PESV	18	El contratista lleva a cabo la evaluación del plan de trabajo del Plan Estratégico de Seguridad Vial, así como su implementación y seguimiento del mismo	Documento Plan Estratégico de Seguridad Vial (PESV), Cronograma de actividades propuestas vs ejecutadas del PESV, Soporte de capacitaciones en Seguridad Vial, Informe Trimestral de implementación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, Inspecciones Preoperacionales de Vehículos, Soportes de mantenimiento preventivo y correctivo de vehículos					
	19	Diseñar, implementar y Divulgar el plan de contingencias para transporte de Sustancias Peligrosas:	• Plan de contingencia para transporte de sustancias peligrosas, y registro de divulgación según aplique					
	20	• licencia o permiso para transporte de gases medicinales, según aplique.	• licencia o permiso para transporte de gases medicinales, según aplique.					

ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA			
CÓDIGO: C-F-34	FORMATO	Página 191 de 191	
VERSIÓN: 01	TÉRMINOS DE REFERENCIA		01/08/2021

	21	• Exámenes medico ocupacionales de conductores	• Exámenes medico ocupacionales de conductores					
	22	Certificado de manejo defensivo de los conductores	Certificado de manejo defensivo de los conductores					
PROGRAMA DE GESTION DE RIESGO QUIMICO	23	Inventario Sustancias Quimicas	Inventario Sustancias Quimicas					
	24	hojas de seguridad actualizadas HMSDS y Fichas de seguridad Sustancias quimicas	hojas de seguridad actualizadas HMSDS y Fichas de seguridad Sustancias quimicas					
	25	Soportes etiquetado Sistema Globalmente Armonizado	Soportes etiquetado Sistema Globalmente Armonizado					
	26	Soporte Inspecciones de Seguridad de Productos Quimicos	Soporte Inspecciones de Seguridad de Productos Quimicos					

Atentamente,

Firma: _____
Nombre del proponente _____
Representante legal _____
Cedula _____
Dirección _____
Teléfono _____
Correo electrónico _____



E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		 HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael de Tunja
CÓDIGO: C-F-10	FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE Y/O CONTRAPARTE	
Versión: 03	Sistema de administración del riesgo de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y proliferación de armas de destrucción masiva LA/FT/PADM	
		15/11/2021

Fecha _____ Ciudad _____ Departamento _____

La información reportada es confidencial y dará cumplimiento la Circular Externa 009 de 2016 y 202117000000055 de 2021 de la Superintendencia Nacional de Salud y sus modificatorios. Diligenciar todos los campos sin enmiendas ni tachaduras.

CLASE O TIPO DE VINCULACIÓN LA EMPRESA (MARCA CON X)

PROVEEDOR EMPLEADO CONTRATISTA OPS

SERVIDOR PUBLICO TERCERIZADOS TEMPORAL

JUNTA DIRECTIVA OTRO CUAL _____

1. PERSONA NATURAL

NACIONAL EXTRANJERA PUBLICA PRIVADA MIXTA

NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS _____

IDENTIFICACIÓN TIPO C.C. C.E. T.I. FECHA DE EXPEDICIÓN

NUMERO _____ EXPEDIDA EN _____

FECHA DE NACIMIENTO _____ LUGAR DE NACIMIENTO _____

DIRECCIÓN DE RESIDENCIA _____ TELEFONO _____

CELULAR _____ E-MAIL _____

DETALLE DE LA ACTIVIDAD

ASALARIADO INDEPENDIENTE ESTUDIANTE SOCIO PENSIONADO

CODIGO "CIU" _____

OCUPACIÓN / PROFESIÓN	NOMBRE DE LA EMPRESA	CARGO QUE DESEMPEÑA
_____	_____	_____

DIRECCIÓN EMPRESA	CIUDAD	TELEFONO	E-MAIL
_____	_____	_____	_____

2. PERSONA JURIDICA
(El Rep. Legal deberá diligenciar ítem de persona natural)

RAZON SOCIAL: _____ NIT: _____

DIRECCIÓN OFICINA PRINCIPAL	CIUDAD	TELÉFONO	FAX
_____	_____	_____	_____

DIRECCIÓN SUCURSAL O AGENCIA	CIUDAD	TELÉFONO	FAX
_____	_____	_____	_____

TIPO DE EMPRESA PUBLICA PRIVADA MIXTA . EXTRANJERA

OTRA. CUAL? _____ CÓDIGO ACTIVIDAD "CIU" _____



CÓDIGO:
C-F-10

FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE Y/O CONTRAPARTE
Sistema de administración del riesgo de lavado de activos, financiamiento del
terrorismo y proliferación de armas de destrucción masiva LA/FT/PADM

15/11/2021

Versión: 03

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS ACCIONISTAS O ASOCIADOS QUE TENGAN DIRECTA O INDIRECTAMENTE MAS DEL 5% DEL CAPITAL SOCIAL, APOORTE O PARTICIPACIÓN (EN CASO DE REQUERIR MÁS ESPACIO ANEXAR RELACIÓN DE CONFORMIDAD AL PRESENTE CUADRO)

RAZON SOCIAL O NOMBRE COMPLETO	TIPO DE INDETIFICACIÓN				NUMERO
	C.C.	C.E.	T.I.	NIT	
	C.C.	C.E.	T.I.	NIT	
	C.C.	C.E.	T.I.	NIT	
	C.C.	C.E.	T.I.	NIT	
	C.C.	C.E.	T.I.	NIT	

4. INFOTMACIÓN FINANCIERA

TOTAL ACTIVOS	\$	TOTAL, PASIVOS	\$
INGRESOS MENSUALES	\$	OTROS INGRESOS	\$
EGRESOS MENSUALES	\$	OTROS EGRESOS	\$
CONCEPTO DE LOS INGRESOS			

5. ACTIVIDAD EN OPERACIONES INTERNACIONALES

REALIZA TRANSACCIONES EN MONEDA EXTRANJERA? SI NO TIPO DE TRANSACCIÓN

TIPO DE TRANSACCIÓN IMPORTACIÓN EXPORTACIÓN INVERSIONES PRÉSTAMOS TRANSFERENCIAS

TIPO DE PRODUCTO	IDENTIFICACIÓN	ENTIDAD	MONTO	CIUDAD	PAIS	MONEDA

6. PERSONAS PEP's

¿POR SU CARGO MANEJA RECURSOS PÚBLICOS? SI NO

¿POR SU ACTIVIDAD U OFICIO, GOZA DE RECONOCIMIENTO GENERAL? SI NO

¿EXISTE ALGÚN VÍNCULO ENTRE USTED Y UNA PERSONA PUBLICAMENTE EXPUESTA? SI NO

¿ES USTED SUJETO DE OBLIGACIONES TRIBUTARIAS EN OTRO PAIS O GRUPO DE PAISES? SI NO

¿POR SU CARGO O ACTIVIDAD EJERCE ALGÚN GRADO DE PODER PÚBLICO? SI NO

SI SU RESPUESTA ES SI EN ALGUNO DE LOS CASO POR FAVOR INDIQUE:

E.S.E HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA		 HOSPITAL UNIVERSITARIO San Rafael <small>de Tunja</small>
CÓDIGO: C-F-10	FORMULARIO DE CONOCIMIENTO DEL CLIENTE Y/O CONTRAPARTE	
Versión: 03	Sistema de administración del riesgo de lavado de activos, financiamiento del terrorismo y proliferación de armas de destrucción masiva LA/FT/PADM	
		15/11/2021

7. DECLARACIÓN DE ORIGEN DE FONDOS Y AUTORIZACIÓN CENTRALES DE RIESGO

DECLARO EXPRESAMENTE QUE:

1. Los recursos que poseo provienen de las siguientes fuentes (detalle ocupación, oficio, actividad, negocio, etc):

2. Tanto mi actividad, profesión u oficio es lícita y la ejerzo dentro del Marco Legal y los recursos que poseo no provienen de actividades

Ilícitas de las contempladas en el Código Penal Colombiano.

3. La información que he suministrado en la solicitud y en este documento es veraz y verificable y me obligo a actualizarla anualmente.

4. De manera irrevocable autorizo a la E.S.E. HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA, para solicitar, consultar, procesar, suministrar, reportar o

divulgar a cualquier entidad con la que mantenga relación comercial vigente ó que se encuentre debidamente autorizada para administrar o manejar base de datos incluidas las entidades gubernamentales, la información contenida en este formulario.

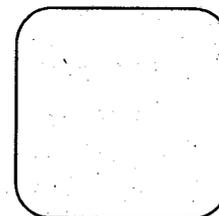
5. Los recursos que se deriven del desarrollo de este contrato no se destinaran a la financiación del terrorismo, grupos terroristas o actividades terroristas.

8. INFORMACIÓN BANCARIA

ENTIDAD	SUCURSAL Y TELEFONO	TIPO DE CUENTA	NUMERO DE LA CUENTA

9. FIRMA Y HUELLA

COMO CONSTANCIA DE HABER LEÍDO, ENTENDIDO Y ACEPTADO LO ANTERIOR, DECLARO QUE LA INFORMACIÓN QUE HE SUMINISTRADO ES EXACTA y VERAZ EN TODAS SUS PARTES Y FIRMO EL SIGUIENTE DOCUMENTO:



NOMBRE Y FIRMA REPRESENTANTE LEGAL DEL CLIENTE Y CONTRAPARTE
 C.C. No

HUELLA INDICE DERECHO

NOMBRE Y FIRMA DE QUIEN RECEPCIONA
 C.C. No

