ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA CÓDIGO BPIN 2022000060023

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Departamento de Tolima está situado en el centro del país, cuenta con una superficie de 23.582 km2 lo que representa el 2.1 % del territorio nacional. Limita por el Norte con el departamento de Caldas, por el Este con el departamento Cundinamarca, por el Sur con los departamentos de Huila y Cauca y por el Oeste con los departamentos de Quindío, Risaralda y Valle del Cauca; está dividido en 47 municipios, 30 corregimientos, 217 inspecciones de policía, así como, numerosos caseríos y sitios poblados. La población total es de 1.346.935 personas distribuidos, según Proyecciones y retroproyecciones de población departamental para el periodo 1985-2017 y 2018-2050 con base en el CNPV 2018.

La Secretaría Departamental de Salud del Tolima, cuenta con el Programa Territorial de reorganización, rediseño y modernización de las redes de ESE del Departamento del Tolima, el cual fue viabilizado por el Ministerio de Salud y Protección Social en diciembre de 2021. En este se contempla, que la tipología del Hospital San Juan Bautista es IAE 2 y el hospital de referencia de la región Chaparral.

Institución: HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA
Código de Habilitación: 7316800905-01
Nivel de Complejidad: Media
Región: Chaparral.

Las siete (7) regiones en las que queda divido el departamento del Tolima para la prestación de servicios por la red pública hospitalaria de acuerdo con su comportamiento epidemiológico, vías de acceso y características culturales de la población, se encuentran designadas de la siguiente manera: Lérida, Líbano, Honda, Ibagué, Espinal, Purificación y Chaparral.

El Hospital San Juan Bautista de Chaparral fue fundado alrededor de 1895 por acto y voluntad de particulares. A solicitud de los Miembros de la Junta de la Beneficencia del Municipio de Chaparral del Departamento del Tolima, el presidente de la República José Vicente Concha y el Ministro de Gobierno Miguel Abadía Méndez, le reconocieron Personería Jurídica como Hospital de Caridad mediante Resolución fechada de 12 de agosto de 1914, publicada en el Diario Oficial del 25 del mismo mes y año.

El 9 de febrero de 1967, fue destruida gran parte de su estructura física por movimientos geológicos naturales. En 1968 se inició su reconstrucción con aportes del Fondo Nacional Hospitalario y el Servicio Seccional de Salud del Tolima, en el mismo lugar donde había funcionado siempre, dándose al servicio la nueva edificación en agosto de 1973.

Mediante Resolución 2860 de 9 de septiembre de 1977 el Servicio Seccional de Salud del Tolima, creó la Unidad Regional De Salud De Chaparral, conformada por los Hospitales de los Municipios de Chaparral, como cabecera, Ataco, Coyaima, San Antonio y Rio blanco, denominándose entonces el Hospital Regional San Juan Bautista.

Mediante Ordenanzas 092 de 28 de septiembre de 1994 y 007 del 8 de marzo de 1995, emanadas de la Asamblea Departamental del Tolima, el Hospital fue reestructurado como Empresa Social del Estado del Orden Departamental.

El Hospital San Juan Bautista E.S.E del municipio de Chaparral actualmente es un establecimiento público del orden Departamental dotado de Personería Jurídica y autonomía administrativa y presupuestal, y es el único centro de salud de tipología IAE 2, institución de atención especializada, E.S.E con servicios direccionados al mantenimiento de la salud y la atención de la morbilidad en sus fases de tratamiento y rehabilitación con el apoyo de tecnologías avanzadas, en el sur del Tolima según la "DIRECCIÓN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS Y ATENCIÓN PRIMARIA CONCEPTO TÉCNICO ACTUALIZACIÓN PROGRAMA TERRITORIAL REORGANIZACIÓN REDISEÑO Y MODERNIZACIÓN RED ESE DEPARTAMENTO DEL TOLIMA" situándose en segundo nivel de atención con oferta de servicios de medicina especializada, atiende población principalmente de los municipios de Ataco, Chaparral, Ortega, Planadas, Rioblanco, Roncesvalles y San Antonio.

Según las proyecciones del DANE previstas para el año 2022, se estimó que en los municipios involucrados se contaba con una población de 171.516 personas de las cuales el 65,47% se ubicaban en zonas rurales y el 34,53% en las zonas urbanas. Para el año 2020, según datos del Ministerio de Salud y Protección Social, 165.146 personas de estas zonas se encontraban afiliadas al sistema de salud de las cuales el 88,94% se vinculan al régimen subsidiado, el 9,11% al régimen contributivo y menos del dos por ciento a regímenes especiales.

El Hospital San Juan Bautista de Chaparral ofrece servicios de las especialidades de anestesiología, cirugía pediátrica y pediatría, urología, gastroenterología, oftalmología, psiquiatría, cardiología, ginecobstetricia, medicina interna, cirugía general, cirugía ginecológica, cirugía ortopédica, consulta en ortopedia y traumatología, entre otros servicios de imágenes diagnósticas, exámenes de laboratorios y complementación terapéutica lo cual hace de la E.S.E la institución de salud más atrayente para pacientes de Chaparral y de los municipios aledaños (Ataco, Ortega, Planadas, Rioblanco, Roncesvalles y San Antonio) ya que sus centros de salud se catalogan en menores niveles como centros e instituciones de atención primaria por lo cual múltiples pacientes sur tolimenses acuden al Hospital San Juan Bautista, presentando una alta demanda de pacientes.

Tradicionalmente y por aspectos logísticos los surtolimense solían asistir a servicios especializados principalmente en la ciudad de Ibagué, Neiva y Bogotá, no obstante, en los últimos años la variedad de especialidades que se ofrece en el Hospital de Chaparral ha incrementado y con ello la demanda general de la E.S.E.

AÑO	*USUARIOS*
2016	29.832
2017	31.233
2018	23.228
2019	36.153
2020	37.741
2021	45.383
2022	48.493
2023	51.603
2024	54.714
2025	57.824
2026	60.934
2027	64.044
2028	67.154

Fuente: Informe técnico proyecto Construcción Nuevo Hospital San Juan Bautista Usuarios por año.

Sin contar la variación atípica de la cantidad de usuarios entre el año 2017 al año 2018, año tras año desde el 2016 hasta el 2021 se evidenció un incremento anual de la cantidad de personas que han hecho uso de los servicios del Hospital San Juan Bautista. A partir de esta información, entre el año 2016 y 2021 la demanda por los servicios ofertados en el hospital aumentó en un 52,13%

aproximadamente, teniendo un aumento neto de 15.551 usuarios pasados cinco años después de 2016.

Además del evidente incremento de la demanda de la población involucrada, se evidenciaron aspectos de oferta de servicios limitados por el espacio físico de la actual infraestructura del Hospital San Juan Bautista de Chaparral, el cual debe cumplir con los requisitos normativos y técnicos vigentes que permitan la prestación de servicios en esa localidad, pues de acuerdo al análisis de la oferta y demanda de servicios del hospital y de su zona de influencia y de la zona proyectada en proyectos macro como los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET, se encuentra que el perfil epidemiológico de morbi mortalidad muestra una clara tendencia a la presencia en la región de enfermedades crónicas, que si no son tratadas a tiempo requiere para su atención integral la prestación de servicios de mediana y alta complejidad, que hacen que el hospital proyecte su portafolio de servicios a ampliar, reforzar y/o ajustar los servicios que respondan a la morbi-mortalidad de la población de la región del sur, respondiendo así sus necesidades en salud.

Conforme lo anterior, la Secretaría de Salud del Departamento del Tolima, en los meses de octubre y noviembre de 2022 presentó proyecto al Ministerio de Salud y Protección Social con el objeto de construir el nuevo hospital San Juan Bautista del Municipio de Chaparral, para lo cual resaltó la importancia del mismo para la prestación del servicio de salud en el sur del Tolima.

El Ministerio de Salud y Protección Social, en diciembre de 2022 emitió concepto favorable del proyecto de construcción del nuevo hospital San Juan Bautista del Municipio de Chaparral, al considerarlo técnicamente pertinente por cumplir con los aspectos técnico-funcionales, con los componentes normativos de infraestructura en salud, y con los requisitos propios de la prestación del servicio de salud.

Como producto del concepto favorable por parte del Ministerio de Salud y Protección Social, mediante acuerdo No. 09 del 29 de diciembre de 2022, el Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD Regional Centro Sur y el Departamento Nacional de Planeación viabilizaron el proyecto de inversión "CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA, código BPIN 2022000060023" por un valor de ochenta y cinco mil seiscientos setenta y nueve millones ochocientos sesenta y seis mil seiscientos ochenta y cuatro pesos con setenta y dos centavos ($85.679'866.684,72).

Revisado el documento que contiene la descripción del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA el proyecto desde su viabilización por parte del Ministerio de Salud y Protección Social en el año 2022, estuvo enmarcado en el Plan de Desarrollo Nacional y Departamental de la siguiente manera:

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL 2018-2022
Plan: Pacto por Colombia Pacto por la Equidad
Estrategia Trasversal: 3003 - III. Pacto por la equidad: política social moderna centrada en la familia, eficiente, de calidad y conectada a mercados
Línea: 300302 - 2. Salud para todos con calidad y eficiencia, sostenible por todos
Programa: 1906 - Aseguramiento y prestación integral de servicios de salud

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2020-2023
Plan: El Tolima nos Une (2020-2023)
Pilar: Equidad
Programa 3: Salud y bienestar para unir al Tolima.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2020-2023
Plan: Mas Progreso para Todos 2020-2023
Estrategia - Construcción Social a Escala Humana
Programa: Salud y Protección Social
Subprograma: Fortalecimiento de la autoridad sanitaria para la gestión en salud

La Secretaría de Salud del Departamento del Tolima, en el año 2024 adelantó gestiones ante el Ministerio de Salud y Protección Social con el objeto de actualizar y realizar ajustes al proyecto en mención, y dicho ente el 14 de noviembre de 2024 emitió concepto favorable actualizando a un valor de noventa mil ochocientos ochenta y siete millones setecientos veintisiete mil veintisiete pesos con veintiséis centavos ($90.887'727.027,26). Como lo señala el Ministerio de Salud y Protección Social en su concepto, el ajuste en valor al proyecto no incluye ajustes desde el punto de vista funcional, pues se justifica por la necesidad de realizar actualización de precios frente a un nuevo estudio de mercado.

Como producto del concepto favorable por parte del Ministerio de Salud y Protección Social frente al ajuste y actualización del proyecto, mediante acuerdo No. 19 del 13 de febrero de 2025, el Órgano Colegiado de Administración y Decisión OCAD Regional Centro Sur y el Departamento Nacional de Planeación viabilizaron el ajuste al proyecto de inversión "CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA, código BPIN 2022000060023" para un valor total ajustado de noventa mil ochocientos ochenta y siete millones setecientos veintisiete mil veintisiete pesos con veintiséis centavos ($90.887'727.027,26) y los siguientes costos y fuentes de financiación:

FUENTE DE FINACIACIÓN	VALORES
Asignación para la inversión regional 40% - Regiones 40% (RG)	**$42.716.649.722,89**
Asignación para la inversión regional - Departamentos 60% (AR)	**$48.171.077.304,37**
VALOR TOTAL	**$90.887.727.027,26**

Fuente: Informe técnico actualización del proyecto Construcción Nuevo Hospital San Juan Bautista

De esta forma, el valor proyectado para el contrato de obra es de $86.392.263.445,00, y el valor proyectado para el contrato de interventoría es de $ 4.495.463.582,26

De acuerdo con el cambio de vigencia y el ajuste aprobado, el proyecto se articula con los planes de desarrollo actuales así:

PLAN DE DESARROLLO NACIONAL 2022-2026
Plan: Colombia Potencia Mundial de la Vida
Transformación: Seguridad humana y justicia social
Pilar: 02. Superación de privaciones como fundamento de la dignidad humana y condiciones básicas para el bienestar
Catalizador: 1. Hacia un sistema de salud garantista, universal, basado en un modelo de salud preventivo y predictivo
Programa: 1906 - Aseguramiento y prestación integral de servicios de salud

PLAN DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL 2024-2027
Plan: Con Seguridad en el Territorio, 2024-2027
Pilar: Innovación para la Transformación Social
Programa: Tolima Territorio Asegurado y con prestación de servicios para el goce efectivo de los derechos en salud.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2024-2027
Plan: Chaparral avanza y se transforma 2024-2027
Línea Estratégica I: Camino A La Transformación Social
Programa 3. Inspección, Vigilancia Y Control.

Actualmente, en el marco del Programa Territorial de Reorganizacion, Rediseño y Modernizacion de las ESEs del Departamento del Tolima, la Empresa Social del Estado Hospital San Juan Bautista del Municipio de Chaparral es la lider de los 6 hospitales de baja complejidad del sur del Tolima y es la encarda de garantizar la oferta de mediana complejidad y resolutividad de las necesidades de los 171.944 habitantes que actulamente habitan en los municipios de Chaparral, Ataco, Ortega, Planadas; Rioblanco, San Antonio y Roncesvalles.

Chaparral 171.944	Chaparral	San Juan Bautista
	Ataco	Nuestra Señora de Lourdes
	Ortega	San José
	Planadas	Centro
	Rioblanco	María Inmaculada
	San Antonio	La Misericordia
	Roncesvalles	Santa Lucia



Fuente: PTRRM ESE del Tolima – DANE 2024

Al evaluar el Analisis de Situacion de Salud ASIS 2023 de los 7 municipios que conforman la region, se pudo evidenciar que las prioridades en salud de acuerdo a su perfil de morbimoratalidad, esta compuesto por las Enfermedades del sistema circulatorio, Accidente de Tránsito, Cáncer de mama, Cáncer de próstata, Diabetes Mellitus, Morbilidad materna extrema, Nacimientos en mujeres menores de 18 años, Cáncer de útero, Dengue, Leishmaniasis, Embarazos con menos de 4 controles prenatales, Hipertensión arterial, Homicidio y Discapacidad.

Asi mismo, es importante destacar que la ESE San Juan Bautista para contrarestar las cargas de enfermedad de la poblacion garantiza una oferta de servicios de baja y mediana complejidad que aportan a diagnosticos temprano y tratamientos integrales para disminuir las probabilidades de enfermar y complicarse a los 171.944 habitantes del sur del Tolima, distribuidos en 55.926 adultos, 33.029 jóvenes, 25.427 adultos mayores, 19, 476 niños, 19.336 infantes y 18.750 del curso de vida de la primera infancia.

Finalmente, es importante mencionar, que de no garantizarse la prestación de servicios de la mediana complejidad colapsaría la red departamental de Instituciones de Prestación de Servicios de Salud Publicas y se dejarían de realizar en promedio 541.206 atenciones según el reporte de información Hospitalaria SIHO distribuidas en 29.669 dosis de biológicos anuales, 11.400 controles de enfermería, 2.800 citologías, 53.000 consultas por medicina general, 7.281 consultas especializadas, 65.800 consultas de urgencias, de las cuales el 47% son consultas especializadas y un total de 11.000 pacientes dejados en observación, 11 consultas de odontología, 12.108 sesiones de odontología, 14.657 superficies obturadas y 11. Sellantes aplicados; alrededor de 600 partos naturales, 408 cesares, 4.200 hospitalizaciones, 6.000 cirugías, 233.000 laboratorios, 47.000 imágenes diagnósticas, 5.200 atenciones por terapia respiratoria, 18.000 terapias físicas al año y 900 otras terapias.

Por lo tanto, es claro que la construcción del nuevo San Juan Bautista del Municipio de Chaparral implica una necesidad para garantizar no solo la prestación del servicio público de salud en el sur

del Tolima, sino para proteger el derecho fundamental a la salud de sus habitantes. Y es que, la administración departamental del Tolima, como garante de la prestación del servicio de salud en su territorio, debe garantizar un nuevo proceso de selección en el cual se cuente con un contratista que alineado con los fines del Estado, inicie y culmine la obra que se encuentra proyectada para el beneficio de los habitantes no solo del municipio de Chaparral, sino del sur del Tolima.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

Conforme se expone en el item anterior, los servicios ofertados por el Hospital San Juan Bautista de Chaparral se encuentran limitados por el espacio físico de la actual infraestructura, pues las instalaciones con que cuenta el único hospital de Chaparral deben cumplir con los requisitos normativos y técnicos vigentes para su funcionamiento.

De acuerdo al análisis de la oferta y demanda de servicios del hospital San Juan Bautista de Chaparral y de su zona de influencia y de la zona proyectada en proyectos macro como los Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial - PDET, se encuentra que el perfil epidemiológico de morbi mortalidad muestra una clara tendencia a la presencia en la región de enfermedades crónicas, que si no son tratadas a tiempo requiere para su atención integral la prestación de servicios de mediana y alta complejidad, que hacen que el hospital proyecte su portafolio de servicios a ampliar, reforzar y/o ajustar los servicios que respondan a la morbi-mortalidad de la población de la región del sur, respondiendo así sus necesidades en salud. Adicional a la oferta y demanda analizada, es importante tener en cuenta la implementación de proyectos de orden nacional y departamental que buscan potenciar la región del sur del Tolima como un polo de desarrollo social y económico que mejore las condiciones de vida de la población del sur; dentro de estas apuestas territoriales se encuentran los PDET. Por lo anterior, el Hospital San Juan Bautista de Chaparral, dentro de su proyección a mediano y largo plazo debe realizar la reposición y traslado de su infraestructura física, que le permita funcionar en unas instalaciones nuevas, debe ajustar su oferta de servicios acorde a la demanda del mercado actual y potencial, brindando así una atención segura, confortable y accesible a la población de su zona de influencia.

Y es que, la actual institución presenta incumplimiento con respecto a la infraestructura relacionados con el cumplimiento del sistema obligatorio de garantía de calidad en salud. Así mismo en visita a los servicios de URGENCIAS Y GINECOOBSTETRICIA verificando las condiciones de habilitación conforme a lo previsto en la normatividad vigente, se concluyó que verificadas las condiciones de habilitación conforme a lo previsto en el Decreto 1011 de 2006 y las Resoluciones 1043 de 2006, Anexo técnico 1 y 2. Resolución 2680 de 2007, Resolución 3763 de 2007, y Resolución 4445 de 1996., el Hospital San Juan Bautista de Chaparral no cumple con las condiciones técnico científicas para la prestación de los servicios auditados, por lo cual no se certifica.

En el año 2013, se realizó visita técnica conjunta con funcionarios del Ministerio de Salud y Protección Social y la Secretaría de Salud Departamental, y el informe arrojó la necesidad de construir un nuevo hospital en un lugar diferente a donde se encuentra actualmente que no le genere restricciones de ninguna naturaleza. Por lo anterior, se busca la construcción de un nuevo Hospital en un predio distinto donde se encuentra la construcción actual.

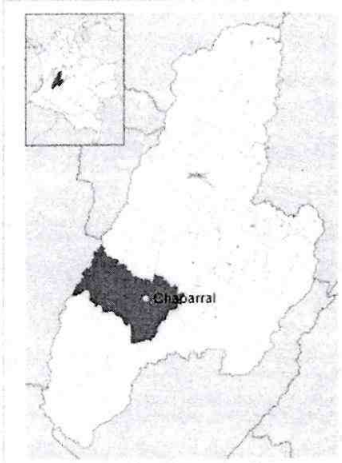
2.1. Localización



Figura 1.1. Localización dentro del Municipio de Chaparral

El proyecto se localiza en el municipio de Chaparral, departamento del Tolima, región centro oriente de Colombia. La construcción del nuevo hospital se ubica a aproximadamente diez minutos en móviles motorizados del centro del municipio, entre las coordenadas 903119,083 norte – 845696,208 este y 903094,88 norte – 845806,285 este, sobre la vía Chaparral – Ataco en la vereda Las Tapias.

El municipio de Chaparral se encuentra localizado en la región sur del Departamento del Tolima, su cabecera es eje social y económico de la región, la cual se encuentra a aproximadamente 163 km de Ibagué, capital del Departamento y 250 km de Bogotá. D.C. limita al oriente con los municipios de Ataco y Coyaima, al occidente con los municipios de Tuluá, Buga, Cerrito y Pradera localizados en el departamento del Valle del Cauca, al norte con los municipios de Roncesvalles, San Antonio y Ortega, al sur con los municipios de Rioblanco y Ataco. En la población a beneficiar se relacionan habitantes de los municipios de Ataco, Chaparral, Ortega, Planadas, Rioblanco, Roncesvalles y San Antonio, los cuales se ubican en el sur del Tolima.



Localización de Chaparral en Tolima

DISTANCIAS ENTRE EL MUNICIPIO DE CHAPARRAL Y LUGARES DE REFERENCIA

DISTANCIA APROXIMADA ENTRE CHAPARRAL Y LUGARES DE REFERENCIA POR VÍA TERRESTRE		
MUNICIPIO O CIUDAD	DISTANCIA EN LONGITUD	DISTANCIA EN TIEMPO
ATACO	75,6 km	2 horas y 20 min
ORTEGA	45,9 km	1 hora y 30 min
PLANADAS	165,7 km	4 horas
RIOBLANCO	52,3 km	1 hora y 10 min
RONCESVALLES	77,6 km	3 horas
SAN ANTONIO	34,7 km	1 hora
IBAGUÉ	166,7 km	3 horas y 15 min
BOGOTÁ	269,6 km	5 horas y 30 min
NEIVA	182,8 km	3 horas y 30 min

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

Realizar la "CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA CHAPARRAL", teniendo en cuenta un alcance total de m2 construidos de 14.096,04 m2 que se encuentran debidamente establecidas en el formulario de presupuesto.

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
OBRAS PRELIMINARES		
Localización Y Replanteo Con Equipo	m2	11.503,10
Cerramiento Provisional	m	430,12
Provisional De Energía	und	1,00
Provisional De Acueducto	und	1,00
Campamento De Obra 62m2 Cubierto	und	1,00
Movimiento De Tierras		
DESCAPOTE (Incluye Retiro De Material Sobrante)	m3	3.450,93
EXCAVACION MECANICA (Incluye Retiro De Material Sobrante)	m3	15.640,95
Rellenos En Recebo B=400 Compactado	m3	4.309,36
EXCAVACION MATERIAL ROCA (Incluye Retiro De Material Sobrante)	m3	1.737,88
SUMINISTRO E INSTALACION DESAGÜES AGUAS LLUVIAS Y AGUAS NEGRAS		
Cajas De Inspección 0,80m X 0,80m	und	12,00
Cajas De Inspección 0, 60m X 0,60m	und	14,00
Tubería 315mm NORMA 3722 (Incluye Accesorios De Conexión Y Manto De Arena Inferior)	m	227,35
Tubería 250mm NORMA 3722 (Incluye Accesorios De Conexión Y Manto De Arena Inferior)	m	157,74
Tubería 200mm NORMA 3722 (Incluye Accesorios De Conexión Y Manto De Arena Inferior)	m	120,20
Tubería PVC S 8" NORMA 3722 (Incluye Accesorios De Conexión Y Manto De Arena Inferior)	m	164,87
Tubería desagüe PVC S 6" (Incluye Accesorios De Conexión Y Manto De Arena Inferior)	m	184,77
Sumideros De Aguas Lluvias	m	37,48
Disipador De Energía En Concreto De 4000 Psi	m	9,51
POZO EYECTOR 1.50*1.50*1.50 M CAP: 3.38 M³	und	2,00
Filtro Perimetral De Drenaje En 4"	m	311,08
ACERO DE REFUERZO		
Acero De Refuerzo	kg	1.079.010,70
Mallas Estructurales 5 Mm 6X2,35M SEPARACIÓN 15X15CM	und	1.394,00
Mallas estructurales 7,5 Mm 6X2,35M SEPARACIÓN 15X15CM	und	1.324,00
Mallas estructurales 6,5 Mm 6X2,35M SEPARACIÓN 15X15CM	und	30,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Acero No Estructural	kg	83.575,41
Suministro E Instalación De Cimentación		
Vigas de cimentacion en concreto 3000 Psi	m3	1.167,87
Zapatas En Concreto 3000 Psi	m3	615,30
Placa Contrapiso 15 Cms	m2	8.112,25
Concreto Ciclópeo 2500 Psi 60% Concreto, 40% Roca	m3	893,08
Placa Rampa E=12cm	m2	173,99
Muros De Contención En Concreto 3000 Psi	m3	444,92
Concreto Solado Limpieza 1500 PSI E=0,05m	m2	9.585,17
SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA		
Columnas En Concreto 4000 Psi	m3	754,18
Placa De Concreto Aligerada De 0.50 Cm De 4000 Psi	m2	7.698,30
Vigas De 4000 Psi	m3	1.586,55
Muro En Mamposteria Reforzada	m2	1.937,40
Placa maciza cubierta Concreto 4000 Psi, Espesor 15 CMS	m2	1.737,81
Viga cinta 0.30m X 0.12m	m	1.464,95
Muro Estructural En Concreto De 3000 Psi	m2	87,45
Foso Ascensor Concreto 3000psi	m3	15,53
Tanque En Concreto 4000 Psi	m3	128,76
Dilatación En Acero Inoxidable	m	376,13
SUMINISTRO E INSTALACION DE MAMPOSTERÍA		
Muro Bloque H 5	m2	20.016,25
Dintel Concreto Refz. 0,15m X0,125m 3000 Psi	m	2.492,36
Columnetas En Concreto Refz. 0,15m X0,125m 3000 Psi	m	13.169,62
Columnetas En Concreto Refz. 0,25m X 0,125m 3000 Psi	m	3.302,25
Anclaje Epóxico 5/8"	und	6.476,00
Anclaje Epóxico 1/2"	und	29,00
Viguetas 0,125 M X 0,35 M	m	3.397,99
SUMINISTRO E INSTALACION DE PAÑETES		
Pañete liso muros (1:4) Cemento, Arena, Fibras De Polipropileno De 3/4" Y Eventualmente Otros Conglomerantes	m2	31.627,13
Pañete liso muros impermeable (1:4) Cemento, Arena, Fibras De Polipropileno De 3/4", Impermeabilzante Integral Y Eventualmente Otros Conglomerantes Que Reaccionan Con El Agua De La Mezcla Adquiriendo Resistencia	m2	5.690,63
Pañete liso muros impermeable (1:4) Cemento, Arena, Fibras De Polipropileno De 3/4", Impermeabilzante Integral Y Eventualmente Otros Conglomerantes Que Reaccionan Con El Agua De La Mezcla Adquiriendo Resistencia	m	7.727,32
Mediacañas Muros	m	10.071,65
Filos Y Dilataciones	m	10.024,36
SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTAS Y ESTRUC. DE SOPORTE		
Teja tipo sandwish Incluye Remates, Flanches, Canales Y Bajantes	m2	5.987,87
Soporte Cubierta Teja Perfil Hr 220x80x3mm	m	3.264,55
Templetes 3/8"	m	1.189,99
Cubierta En Lamina Alveolar De 6mm Cristal, Incluye Conectores, Cintas, Remates, Templetes, Estructura Metalica, Canales Y Bajantes	m2	116,60
SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASOS		
Cielo Raso En Drywall (Incluye Pintura Acrilitex, Tapas Para Registros Y Marcos Para Luminarias En Aluminio)	m2	9.437,35
Cielo Raso En Drywall (Incluye Pintura Epoxica, Tapas Para Registros Y Marcos Para Luminarias En Aluminio)	m2	656,25
Cielo Raso En Superboard (Incluye Pintura Acrilitex, Tapas Para Registros Y Marcos Para Luminarias En Aluminio)	m2	971,68
Cielo Raso En Superboard (Incluye Pintura Epoxica , Tapas Para Registros Y Marcos Para Luminarias En Aluminio)	m2	122,72
Mediacañas Techos	m	5.393,35
Cielo Raso En Superboard (Incluye Pintura Koraza , Tapas Para Registros Y Marcos Para Luminarias En Aluminio)	m	1.075,82
Cielo Raso En Superboard (Incluye Pintura Koraza , Tapas Para Registros Y Marcos Para Luminarias En Aluminio)	m2	1.420,09
Superboard Para Bajantes	m	228,70

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
SUMINISTRO E INSTALACION DE CARPINTERIA		
Ventanería en aluminio anodizado marca alumina o similar color aluminio natural Ref. Koncept 70 Sistema Corrediza con vidrio laminado 3+3 incoloro y accesorios tales como:empaquetadura perimetral sobre el acristalamiento, rodamientos como chapa de impacto, escuadras, tornillería en general y sellamiento con silicona transparente o similar	m2	204,10
Ventanería en aluminio anodizado marca alúmina o similar color aluminio natural Ref. Koncept 70 Sistema Corrediza con vidrio laminado 3+3 incoloro y accesorios tales como: empaquetadura perimetral sobre el acristalamiento, rodamientos como chapa de impacto, escuadras, tornillería en general y sellamiento con silicona transparente o similar	m2	300,26
Ventanería fija en aluminio anodizado marca alumina o similar color aluminio natural Ref. Koncept 40 Módulos fijos, vidrio laminado 3+3 crudo incoloro. o similar	m2	4,28
Ventanería fija en aluminio anodizado marca alúmina o similar color aluminio natural Ref. Koncept 40 Módulos fijos, vidrio laminado 4+4 crudo incoloro o similar	m2	1.147,66
Puertas batientes de 2,50m de alto hasta 0,99m de ancho fabricadas en vidrio templado de seguridad incoloro de 10 mm de espesor, con accesorios tales como: pivotes piso y techo, esquinero inferior y superior, chapa con manillar marca "Yate", ángulo recibidor. Guarda camillas por los dos lados del vidrio, altura de 0.30 cms en acero inoxidable Ref. 304 calibre 18, en la parte interna del guarda camillas un alma en tablex de 9 mm o similar.	und	469,00
Puertas batientes de 2,50m de alto hasta 1,20m de ancho fabricadas en vidrio templado de seguridad incoloro de 10 mm de espesor, con accesorios tales como: pivotes piso y techo, esquinero inferior y superior, chapa con manillar marca "Yate", ángulo recibidor. Guarda camillas por los dos lados del vidrio, altura de 0.30 cms en acero inoxidable Ref. 304 calibre 18, en la parte interna del guarda camillas un alma en tablex de 9 mm o similar	und	124,00
Puertas batientes de 2,50m de alto hasta 1,50m de ancho dobles con apertura en un solo sentido fabricadas en vidrio templado de seguridad incoloro de 10 mm de espesor, con accesorios tales como: pivotes piso y techo, esquinero inferior y superior, chapa con manillar marca "Yate", ángulo recibidor. Guarda camillas por los dos lados del vidrio, altura de 0.30 cms en acero inoxidable Ref. 304 calibre 18, en la parte interna del guarda camillas un alma en tablex de 9 mm o similar	und	31,00
Puertas batientes de 2,50m de alto hasta 1,50m de ancho dobles con apertura con doble sentido y auto cierre para lo cual es necesario un esquinero inferior con cuadrante para bisagra hidráulica. Doble bisagra hidráulica para el auto cierre importada marca "SPEEDY". Garantía de la bisagra hidráulica (1 año). Fabricadas en vidrio templado de seguridad incoloro de 10 mm de espesor, con accesorios tales como: doble pivote piso y techo, esquinero inferior y superior, chapa con manillar marca "Yale", ángulo recibidor. Guarda camillas por los dos lados del vidrio, altura de 0.30 cms en acero inoxidable Ref. 304 calibre 18, en la parte interna del guarda camillas un alma en tablex de 9 mm. Una falleba con recibidor para la chapa con cilindro marca "Yale" en la parte inferior de la puerta o similar.	und	63,00
Puertas batientes de 2,50m de alto hasta 2,00m de ancho dobles con apertura con doble sentido y auto cierre para lo cual es necesario un esquinero inferior con cuadrante para bisagra hidráulica. Doble bisagra hidráulica para el auto cierre importada marca "SPEEDY". Garantía de la bisagra hidráulica (1 año). Fabricadas en vidrio templado de seguridad incoloro de 10 mm de espesor, con accesorios tales como: doble pivote piso y techo, esquinero inferior y superior, chapa con manillar marca "Yale", ángulo recibidor. Guarda camillas por los dos lados del vidrio, altura de 0.30 cms en acero inoxidable Ref. 304 calibre 18, en la parte interna del guarda camillas un alma en tablex de 9 mm. Una falleba con recibidor para la chapa con cilindro marca "Yale" en la parte inferior de la puerta o similar.	und	2,00
Puertas batientes de 2,50m de alto hasta 0,65m de ancho fabricadas en aluminio anodizado color natural marca VITRAL, con marco en canal de 3 x 1 con aleta, la hoja en tubular de 3 x 1 % con jamba para recibir la persiana plana Ref.315, cada 0.045 cms, con accesorios tales como: tensores internos, pivotes piso y techo, las puertas dobles con fallebas marca OVERSEAS y chapa pico de loro con manijas o similar.	und	9,00
puerta en aluminio anodizado marca alumina o similar color aluminio natural Ref. Koncept 100 Sistema Corrediza con vidrio laminado 4+4 crudo incoloro. y accesorios tales como: empaquetadura perimetral sobre el acristalamiento, rodamientos como chapa de impacto, escuadras, tornillería en general y sellamiento con silicona transparente, cerradura o similar.	und	14,00
Puertas batientes fabricadas en aluminio anodizado de 2,50m de alto hasta 1,50m de ancho color natural marca VITRAL, con marco en canal de 3 x 1 con aleta, la hoja en tubular de 3 x 1 % con accesorios tales como: tensores internos, visor en con vidrio laminado 3+3 incoloro, pivotes piso y techo, las puertas dobles con fallebas marca OVERSEAS y chapa pico de loro con manijas o similar.	und	9,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Puertas batientes de 2,50m de alto hasta 1,50m de ancho fabricadas en persiana de lámina calibre 18 acabado pintura al horno con marco en lamina calibre 16 , con accesorios tales como: chapa yale con manijas, bisagras y demás accesorios para su correcta instalación.	und	34,00
Puertas sencillas de 2,50m de alto hasta 0,65m de ancho fabricadas en persiana de lámina calibre 18 acabado pintura al horno con marco en lamina calibre 18, con accesorios tales como: chapa yale con manijas, bisagras y demás accesorios para su correcta instalación o similar.	und	8,00
Puertas sencillas de 2,50m de alto hasta 1,62m de ancho fabricadas en lamina calibre 18 acabado pintura al horno con marco en lamina calibre 16, con accesorios tales como: cerradura antipánico, bisagras y demás accesorios para su correcta instalación.	und	3,00
Puertas sencillas emplomada de 2,50m de alto hasta 1,06m de ancho fabricadas en lamina calibre 18con estructura interna para lamina de plomo de 3mm pintura al horno con marco en lamina calibre 16 forrado en plomo interiormente, con accesorios tales como: guarda camillas en acero inoxidable Ref. 304 calibre 18, bisagras, pivotes piso y techo, chapa yale con manijas y demás accesorios para su correcta instalación o similar.	und	3,00
Puertas dobles emplomada de 2,50m de alto hasta 1,45m de ancho fabricadas en lamina calibre 18 estructura interna para lamina de plomo de 3mm pintura al horno con marco en lamina calibre 14 forrado en plomo interiormente, con accesorios tales como: guarda camillas en acero inoxidable Ref. 304 calibre 18, bisagras, pivotes piso y techo, chapa yale con manijas y demás accesorios para su correcta instalación.	und	2,00
Puertas de 2,50m de alto hasta 3,60m de ancho de 4 hojas, fabricadas en persiana de lámina calibre 18 acabado pintura al horno con marco en lamina calibre 16, con accesorios tales como: chapa yale con manijas, bisagras y demás accesorios para su correcta instalación o similar.	und	2,00
Puertas de 2,50m de alto hasta 2,81m de ancho de 3 hojas, fabricadas en persiana de lámina calibre 18 acabado pintura al horno con marco en lamina calibre 16, con accesorios tales como: chapa yale con manijas, bisagras y demás accesorios para su correcta instalación,	und	2,00
Mueble Doble En Madera Tipo Aglomerado Resistente A La Humedad (Rh) Cada Uno Con Dos Puertas Con Bisagras Tipo Parche Y Cada Puerta Con Chapa Tipo Escritorio De Dimensiones 2,40m X 0,45m De Fondo Y Hasta 0,85m De Ancho.	und	35,00
Puerta Exterior De 4.90m X 2.47m Doble Hoja En Tubo Estructural Rectangular De 10 X 4 Cm Calibre 18 Y Marquetería Calibre 16 Con Fallebas Y Pasadores Metálicos Acabado Pintura Al Horno	und	1,00
Puerta Exterior 2.90m X 2.47m Doble Hoja En Tubo Estructural Rectangular De 10 X 4 Cm Calibre 18 Y Marquetería Calibre 16 Con Fallebas Y Pasadores Metálicos Acabado Pintura Al Horno	und	2,00
Puerta Exterior De 1.00 M X 2.47m Hoja Sencilla En Tubo Estructural Rectangular De 10 X 4 Cm Calibre 18 Y Marquetería Calibre 16 Con Fallebas Y Pasadores Metálicos Acabado Pintura Al Horno.	und	1,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE PISOS		
Guarda Escobas En Media Caña Granito Pulido Incluye Dilatación En Bronce	m	7.915,70
Suministro E Instalación Tableta Grano, Mármol 0.33m *0.33m	m2	9.142,56
Pisos Antideslizante Cerámica Para Baños	m2	1.171,41
Alistado pisos E= 0.04m	m2	9.142,56
Alistado Pisos Impermeabilizado E= 0.04m	m2	1.607,91
Destronque, pulida y brillada pisos grano mármol	m2	9.142,56
Piso vinilo en rollo no conductivo termo fundidos espesor 2MM	m2	98,15
Boca puerta Granito Pulido Dilatación En Bronce	m	282,20
Escalera En Concreto 3000 Psi	m3	45,18
Pendientado Para Impermeabilización De Placa	m2	2.221,15
Guarda Escobas En Media Caña Mortero 1: 4 Impermeabilizado (Inc. Dilatación En Bronce)	m	2.329,77
Piso en sikafloor quartz 3 TOP 5mm	m2	1.282,06
Piso En Sikafloor 2430 Co	m2	71,65
Piso Antideslizante Porcelanato Adz 45*65 Cervino, Dolomite O Aneto	m2	731,01
SUMINISTRO E INSTALACION DE ENCHAPES Y ACCESORIOS		
Enchape pared 0,30m X 0,45m	m2	4.557,63
Mesones En Granito De Mármol, Espesor 2 Cms Y 60 Cm De Ancho, Y Mesón Superior De 32 Cm.	m	105,54
Dispensador de jabón, Terminado En Acero Inoxidable 304	und	277,00
Tapa registro 20 X 20 A.I. Provistos De Cerradura Tipo Escritorio	und	454,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Rejilla Bronce Anticucaracha	und	345,00
Dispensador De Papel En Acero Inoxidable	und	277,00
Guarda Camillas En Pvc 15cm	m	1.429,46
Barra Minusvalidos	und	113,00
Mesones en granito de marmol, Espesor 2 Cms Y 60 Cm De Ancho	und	75,14
Suministro E Instalación De Lamina De Plomo De 3 Mm X 0.60mm Incluye Adhesivo, Lamina De Superboard De 8mm, Estructura Accesorios De Anclaje Para Completa Instalación.	m2	90,31
Suministro E Instalación De Lamina De Plomo De 2 Mm X 0.60mm Incluye Adhesivo, Lamina De Superboard De 8mm, Estructura Accesorios De Anclaje Para Completa Instalación.	m2	62,53
Suministro E Instalación De Lamina De Plomo De 1 Mm X 0.60mm Incluye Adhesivo, Lamina De Superboard De 8mm, Estructura Accesorios De Anclaje Para Completa Instalación.	m2	53,22
Suministro E Instalación De Lamina De Plomo De 2,5mm X 0.60mm Incluye Adhesivo, Estructura Accesorios De Anclaje A Entrepiso Para Completa Instalación.	m2	70,55
Suministro E Instalación De Vidrios Plomados 15mm X 900mm X 1200mm (Protección 3.2mm) Y Marco Plomado Metálico Incluye Transporte	und	2,00
Suministro E Instalación De Vidrios Plomados 15mm X 900mm X 1200mm (Protección 2,7mm) Y Marco Plomado Metálico Incluye Transporte	und	1,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAJERÍA HERRAJES		
Topes Puertas	und	1.045,00
Suministro E Instalación De Vidrios Y Espejos		
ESPEJOS En Cristal De 5 Mm	m2	100,44
Suministro E Instalación De Aparatos Sanitarios/Griferías		
Sanitario 013200001 Línea Corona Báltica O Similar	und	186,00
Lavamanos De Colgar	und	295,00
Lavamanos De Sobreponer	und	4,00
Orinal Línea Corona O Similar	und	23,00
Griferías		
Griferías Lavados Tipo Push	und	299,00
Duchas Emergencia Lavaojos	und	1,00
Llave Manguera Ø=½"	und	67,00
Grifería Ducha Incluye Mezclador	und	66,00
Grifería Mezclador Ducha Teléfono	und	16,00
Ducha Teléfono Adicionada A Punto Hidráulico Sanitario	und	68,00
Ducha Teléfono	und	16,00
Suministro E Instalación De Pinturas		
Estuco Acrílico Y Pintura Acrílica Tipo Acriltex Incluye Filos Y Dilataciones	m2	19.621,60
Estuco Acrílico Y Koraza Sobre Superficie Lisa Incluye Sellomax Exterior, Filos Y Dilataciones	m2	9.968,98
Impermeabilización Manto Edil 3mm	m2	2.388,56
Estuco Acrílico Y Pintura Epoxica Incluye Exterior, Filos Y Dilataciones	m2	1.717,41
Impermeabilización Sikaplan 12 Para Tanque De Almacenamiento	m2	492,24
SUMINISTRO E INSTALACION DE OBRAS EXTERIORES		
Pavimento Rígido En Concreto Hidráulico Mr. 3,8 Mpa	m2	2.369,05
Bordillo Prefabricado A-80	m	449,72
ANDEN EN LOSETA DE CEMENTO 0.40m X 0.40m X 0.06m (Incluye Relleno Recebo E=0.25)	m2	592,45
ANDENES EN CONCRETO 0.10m	m2	592,45
Alistado Para Empradización	m2	1.459,19
Empradización	m2	1.459,19
Subbase Granular Clase C Sbg-38	m3	472,62
Base Granular Mejoramiento Afirmado A-38	m3	945,25
Barandilla De Acero Inoxidable Aisi 304 Acabado Brillante De 100 Cm De Altura, Compuesta De Pasamanos De 2 Pulgadas De Diámetro, Soldado A Montantes Verticales De 1 Pulgada De Diametro Con Separación De 20cm , Anclados Perpendicularmente Mediante Chazos Y Tornillos De Acero.	m	292,84
Barandilla De Acero Inoxidable Aisi 304 Acabado Brillante De 100 Cm De Altura, Compuesta De Pasamanos De 2 Pulgadas De Diámetro; Y Dos Pasa Manos Adicionales De 2 Pulgadas	m	294,39

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
De Diámetro, Soldado A Montantes Verticales De 1 Pulgada De Diámetro Con Separación De 20cm , Anclados Perpendicularmente A Mediante Chazos Y Tornillos De Acero		
Barandilla De Acero Inoxidable Aisi 304 Acabado Brillante De 100 Cm De Altura, Compuesta De Pasamanos De 2 Pulgadas De Diámetro; Soldado A Soportes De Acero Cada 0,33m, Anclados Perpendicularmente A Mediante Chazos Y Tornillos De Acero A Antepechos De Concreto.	m	233,26
Alfajía Bajo En Concreto Bajo Baranda	m	292,84
Muro De Cerramiento Zócalo En Mampostería H=0,40m Y Tubo Metalico Cuadrado De 2 1/2" H=2,20m Según Detalle	m	314,67
Aseo Y Señalización		
Aseo Final Entrega	m2	14.096,04
Limpieza Fachada	m2	3.727,26
Señalización-Señales Especiales Dimensiones: 33x15 Cm	und	714,00
Señalización-Señales Generales Dimensiones: 60x27 Cm	und	30,00
Señalización-señales de evacuación dimensiones: 36x15 cm	und	220,00
Señalización-Señales Generales Sobre Puerta Dimensiones: 30x15cm	und	714,00
Señalización-Señales De Emergencia Y Prevención Dimensiones: 30x15cm	und	150,00
Señalización-Señales Información De Pared Dimensiones: 25x15cm	und	80,00
SUM. INST. HIDROSANITARIAS		
PUNTOS HIDRÁULICOS DE AGUA FRÍA		
Sanitario	und	186,00
Lavamanos	und	299,00
Duchas	und	66,00
Ducha Teléfono	und	16,00
Pocetas	und	108,00
Lavado Especial Trabajo Sucio	und	13,00
Llave Manguera Ø=½"	und	67,00
Lavamanos Quirúrgico	und	39,00
Orinal	und	23,00
Red General De Agua Fría A Presión		
Tubería PVC-P RDE 21 Ø=3"(incluye accesorios de conexión y soportes)	m	262,40
Tubería PVC-P RDE 21 Ø=2½"(incluye accesorios de conexión y soportes)	m	546,85
Tubería PVC-P RDE 21 Ø=2"(incluye accesorios de conexión y soportes)	m	479,39
Tubería PVC-P RDE 21 Ø=1½" (incluye accesorios de conexión y soportes)	m	324,83
Tubería PVC-P RDE 13,5 Ø=1" (incluye accesorios de conexión y soportes)	m	786,25
Tubería PVC-P RDE 11 Ø=¾" (incluye accesorios de conexión y soportes)	m	660,34
Tubería PVC-P RDE 9 Ø=½" (incluye accesorios de conexión y soportes)	m	2.122,87
Válvula de paso directo R.W. Ø=1½"	und	14,00
Válvula paso directo R.W. Ø=1"	und	11,00
Válvula de paso directo R.W. Ø=½"	und	429,00
DISTRIBUCIÓN INTERIOR DE AGUA CALIENTE		
Tubería CPVC Ø=1½" (incluye accesorios de conexión y soportes)	m	496,16
Tubería CPVC Ø=1" (incluye accesorios de conexión y soportes)	m	786,25
Tubería CPVC Ø=¾" (incluye accesorios de conexión y soportes)	m	639,37
Tubería CPVC Ø=½" (incluye accesorios de conexión y soportes)	m	919,48
Válvula de paso directo R.W. Ø1" agua caliente	und	1,00
Válvula de paso directo R.W. Ø=½" agua caliente	und	103,00
Puntos Hidráulicos De Agua Caliente		
Duchas	und	52,00
Pocetas	und	50,00
Lavamanos	und	72,00
Lavado Especial Trabajo Sucio	und	13,00
Ducha Teléfono	und	14,00
Otros		
Estación Macro Medidora De 3 Pulgadas; Incluye Tees, Codos, Reducciones, Niples, Válvulas, Filtro, Micromedidor Electromagnético, Uniones (En Hierro Dúctil, Extremo Bridado) Caja En Concreto De 4000 Psi, Excavaciones, Tapas De Inspección Y Demas Accesorios Para Su Correcta Instalación	und	1,00
Registro De 3"	und	5,00
Equipos		

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Calentador Industrial Con Capacidad Para 5,17 Lps Con Bomba De Recirculación De Agua A Gas	und	2,00
RED DESAGÜES AGUAS NEGRAS DOMESTICAS, AGUAS LLUVIAS Y ESPECIALES		
Excavación En Material Común	m3	712,49
Rellenos En Recebo Compactado	m3	712,49
Canal En Latón Bajante Aguas Lluvias Ornamental Área Exteriores	m	384,00
Tubería PVC S 4" Incluye Accesorios	m	2.840,29
Tubería PVC S 3" Incluye Accesorios	m	1.903,14
Tubería PVC P 1" Incluye Accesorios Desagües Minisplit	m	477,30
Conexión Domiciliaria	und	1,00
PUNTOS SANITARIOS DESAGÜES AGUAS NEGRAS DOMESTICAS		
Punto Desagüe PVC S 4"	und	508,00
Punto Desagüe PVC S 3"	und	795,00
Tubería De 2" EN PVC S	m	1.746,10
Canal concreto 4000 PSI	m3	84,52
Sum. Inst. De Redes Contraincendios		
Tubería De Acero ASTM A53 SCH-10 4"	m	804,02
Tubería De Acero ASTM A53 SCH-10 2,5"	m	1.402,93
Tubería De Acero ASTM A53 SCH-10 2"	m	580,22
Tubería De Acero ASTM A53 SCH-40 11/2"	m	721,02
Tubería De Acero ASTM A53 SCH-40 1"	m	1.318,70
Gabinete Contra Incendio Clase II	und	34,00
Siamesa 4"X2,1/2"X2,1/2"	und	1,00
Cheque Cortina Bridado 4" UL/FM	und	1,00
Rociador UP RIGHT k=5,6 respuesta rap.	und	1.291,00
Soporte Tipo Pera	und	1.206,72
Soportes Ul/Fm 4" Antisísmico	und	161,00
Soportes Ul/Fm 2.1/2" Antisísmico	und	351,00
Hidrante Tipo Milano Dos Salidas De 2,1/2"	und	1,00
Atraques En Concreto 4"	und	2,00
Caja Para Válvula En Concreto 0,7x0,7	und	2,00
Pintura De Tuberías Identificación	m	4.826,89
Cuarto De Bombas		
Tubería Acero Astm A53 Sch 10 4"	m	25,00
Accesorios De Conexión	und	40,00
Accesorios Y Aditamentos Tanques		
Tapas De Inspección En Lamina De Alfajor De 0.80m X 0.80 M (Incluye Accesorios De Instalacion)	und	9,00
Cubierta Removible Para Ventilación (Lamina De Alfajor) 3.50 M X 2.50 M (Incluye Accesorios De Instalación)	und	1,00
Pasos En Hierro Diámetro 19.0mm	und	54,00
Equipos De Red De Incendio Listado Y Normado		
Suministro E Instalación De Equipo Bomba Eléctrica Para Extinción De Incendio Para Una Presión Residual De 70.31 Mca, Caudal De Diseño De 15.77 LPS, Cabeza Dinámica Total De 97 Mca, Bomba Jockey Para El 5% Del Caudal, Con Estación Reguladora De Presión Para Red De Rociadores, Con Sensor De Flujo. Incluye Fletes, Trasiego, Accesorios, Herramientas Y Mano De Obra Para Su Completa Instalación Y Puesta En Marcha	und	1,00
Equipos Red De Suministro Hidráulico		
Suministro E Instalación De Bomba Para Poso Eyector Del Cuarto De Incendio Para 15.77 Lps, Presión Residual 2mca, Cabeza Dinámica Total De Diseño 7 Mca Incluye Fletes, Trasiego, Accesorios, Herramientas Y Mano De Obra Para Su Completa Instalación Y Puesta En Marcha	und	2,00
Suministro E Instalación De Equipo De Bombeo Para Suministro De Agua Potable Conformado Por Tres Bombas Para Un Caudal De Diseño De 28.08 LPS, Presión Residual En El Punto Crítico De 15 Mca, Cabeza Dinámica Total De Diseño 46 Mca, Diámetro Mínimo De La Succión 4 Pulgadas, Como Mínimo 3000 Litros De Acumulación, Con Tablero Eléctrico Para Su Funcionamiento Y Control Y Variador De Velocidad, Incluye Fletes, Trasiego, Accesorios Tales Como; Tuberías, Válvulas, Tee, Uniones, Cheques, Etc, Herramientas Y Mano De Obra Para Su Completa Instalación Y Puesta En Marcha	und	1,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Suministro E Instalación De Equipo De Suministro Para La Red De Reciclaje Para Un Caudal De Diseño De 1.23 Lps, Presión Residual En El Punto Crítico De 15 Mca, Cabeza Dinámica Total De Diseño De 38 Mca, Diámetro Mínimo De La Succión 1.5 Pulgadas, Como Mínimo Un Tanque Hidroacumulador De 100 Lts, Con Bomba De Respaldo, Incluye Fletes, Trasiego, Accesorios Tales Como; Tuberías, Válvulas, Tee, Uniones, Cheques, Etc, Herramientas Y Mano De Obra Para Su Completa Instalación Y Puesta En Marcha	und	1,00
Suministro E Instalación De Equipo Para Bombeo De Aguas Residuales Domésticas Caudal De Diseño 3,73 Lps, Cabeza Dinámica Total De Diseño 7 Mca, Presión Residual 2 Mca, Incluye Fletes, Trasiego, Accesorios Tales Como; Tuberías, Válvulas, Tee, Uniones, Cheques, Etc, Herramientas Y Mano De Obra Para Su Completa Instalación Y Puesta En Marcha	und	2,00
Suministro E Instalación De Equipo Para Bombeo De Aguas Residuales No Domésticas (Especiales) Caudal De Diseño 1.02 Lps, Cabeza Dinámica Total De Diseño 7 Mca, Presión Residual 2 Mca, Incluye Fletes, Trasiego, Accesorios Tales Como; Tuberías, Válvulas, Tee, Uniones, Cheques, Etc, Herramientas Y Mano De Obra Para Su Completa Instalación Y Puesta En Marcha	und	2,00
VALVULAS DE CORTE DE RED SECTORIZADA AGUA FRIA		
Válvula De Paso Directo. Ø=3"	und	2,00
Válvula De Paso Directo. Ø=2½"	und	11,00
Válvula De Paso Directo. Ø=1½"	und	2,00
Válvula De Corte De Red Sectorizada Agua Caliente	und	
Válvula De Paso Directo. Ø=1½"	und	11,00
Válvula Paso Directo. Ø=1"	und	2,00
SUMINISTRO E INSTALACIONES ELECTRICAS		
Salidas De Alumbrado Y Tomas (tubería EMT, cables libres de halógenos)		
Salida Para Luminaria ALBAR LENS L11 605x605x70 INCRUSTAR KIT LED 2 1R2FT 3200Lm 13.4W 50K/1D 50W 120-277V O SIMILAR	und	144,00
Salida Para Luminaria ALBAR LENS L11 605x605x70 INCRUSTAR KIT LED 2 1R2FT 2200Lm 13.4W 50K/1D 50W O SIMILAR	und	168,00
Salida Para Luminaria Atenea 2,5 Lens E16 1150x65x70 Incrustar Kit Led 2 1r2ft 2200lm 13.4w 50k/1d 50w O Similar	und	444,00
Salida Para Luminaria Velus Mix X11 605x605x75 Con Marco Kit Led 4 1r2ft 2200lm 13.4w 50k/2d 50w 120-277v O Similar	und	58,00
Salida Para Luminaria Velus Clean Mix X11 605x605x75 Con Marco Kit Led 4 1r2ft 2200lm 13.4w 50k/2d 50w O Similar	und	25,00
Salida Para Luminaria Clean Owen Lens L11 1220x300x95 C/Marco Kit Led 2 1r2ft 3200lm 18.3w 50k/1dd 50w O Similar	und	63,00
Salida Para Luminaria Clean Owen Lens L11 1220x300x95 C/Marco Kit Led 2 1r2ft 2200lm 13.4w 50k/1d 50w O Similar	und	75,00
Salida Para Luminaria Clean Owen Lens L11 300x300x95 Con Marco Kit Led 2 3r1ft 1100lm 7.4w 50k/1dd 0 10 O Similar	und	192,00
Salida Para Luminaria Clean Owen Lens L11 1220x300x95 C/Marco Kit Led 2 1r2ft 2200lm 13.4w 50k/1d 50w Con Cable Xhhn-2 # 12 O Similar	und	24,00
Instalación De Tablero De Aislamiento 16 Circuitos Bifásico - Tab 5.0 Kva Con Espacio Para Tot. Industrial	und	5,00
Salida Para Luminaria Bala Saturno Iltec Lens 23w 5000k 120-277v O Similar	und	210,00
Salida Para Luminaria Bala Saturno Iltec Lens 13w 5000k 120-277v O Similar	und	672,00
Salida Para Forlight Bala Recesada Minor 1xgu10 Mas El Kit Led 1 Bdmr16 550lm 6w 65k O Similar	und	62,00
Salida Para Luminaria Bala Mercurio Soc49 72x83xincrustar Kit Led 1 Bdmr16 550lm 6w 65k O Similar	und	86,00
Salida Para Luminaria It 100 Aq Lens E10 1260x120x82 Sobreponer Kit Led 2 Lpt8 2100lm 18w 65k O Similar	und	159,00
Salida Para Luminaria de emergencia diana flat LDF3200C 60 E 260x O Similar	und	118,00
Salida Para Luminaria Emergencia Salida 90e 300x185x45 2.6w (Circuito Independiente) O Similar	und	31,00
Salida Para Luminaria Emergencia Spazio Plus 60e Led Lsp 3205c Direccional O Similar	und	234,00
Salida Para Luminaria Emergencia Spazio Plus Sob Lsp 3205c Led Antipánico O Similar	und	23,00
Salida Para Reflector Area Led I Roy Alpha O Similar	und	18,00
Salida Lámpara Cielitica (Cable Xhhn-2)	und	4,00
Salida toma monofásica doble con polo a tierra 15A	und	1.077,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Salida toma monofásica doble con polo a tierra grado hospitalario H.G.	und	398,00
Salida toma monofásica doble con polo a tierra grado hospitalario H.G.(Cable XHHN-2)	und	184,00
Salida toma monofásica doble con polo a tierra GFCI	und	194,00
Salida toma monofásica doble con P/T de piso	und	4,00
Salida para Sensor 360° + Unidad de poder (incluye sensor y unidad de poder) OSC15-I0W	und	8,00
Salida para Sensor 360° (incluye sensor) ODCOS-I1W	und	11,00
Salida para Sensor 180° (incluye sensor) OSWLR-IAW	und	2,00
Salida toma monofásica especial (seguridad 20A RX)	und	19,00
Salida toma monofásica con polo a tierra aislado sistema regulado	und	237,00
Salida toma bifásica 20 A.	und	16,00
Salida toma trifásica	und	12,00
Salida para columnas UCI en 1 ducto de 3/4 cable XHHN-2 # 12	und	15,00
Modulo de fuerza y tierra de 4 tomacorriente doble H.G. h=1.53 (Cable XHHN-2)	und	12,00
SUMINISTRO E INSTALACION LUMINARIAS		
Luminaria ALBAR LENS L11 605x605x70 INCRUSTAR KIT LED 2 1R2FT 3200Lm 13.4W 50K/1D 50W O SIMILAR	und	144,00
Luminaria ALBAR LENS L11 605x605x70 INCRUSTAR KIT LED 2 1R2FT 2200Lm 13.4W 50K/1D 50W O SIMILAR	und	168,00
Luminaria Atenea 2,5 Lens E16 1150x65x70 Incrustar Kit Led 2 1r2ft 2200lm 13.4w 50k/1d 50w O Similar	und	444,00
Luminaria Velus Mix X11 605x605x75 Con Marco Kit Led 4 1r2ft 2200lm 13.4w 50k/2d 50w O Similar	und	58,00
Luminaria Velus Clean Mix X11 605x605x75 Con Marco Kit Led 4 1r2ft 2200lm 13.4w 50k/2d 50w O Similar	und	25,00
Luminaria Clean Owen Lens L11 1220x300x95 C/Marco Kit Led 2 1r2ft 3200lm 18.3w 50k/1dd 50w O Similar	und	63,00
Luminaria Clean Owen Lens L11 1220x300x95 C/Marco Kit Led 2 1r2ft 2200lm 13.4w 50k/1d 50w O Similar	und	75,00
Luminaria Clean Owen Lens L11 300x300x95 Con Marco Kit Led 2 3r1ft 1100lm 7.4w 50k/1dd 0 10 O Similar	und	192,00
Luminaria Delta Lens L06 1220x140x90 Sobreponer L Kit Led 2 1r2ft 2200lm 13.4w 50k/1d 50w O Similar	und	20,00
Luminaria BALA SATURNO ILTEC LENS 23W 5000K O SIMILAR	und	210,00
Luminaria BALA SATURNO ILTEC LENS 13W 5000K O SIMILAR	und	672,00
Luminaria Forlight Bala Recesada Minor 1xgu10 Mas El Kit Led 1 Bdmr16 550lm 6w 65k O Similar	und	62,00
Luminaria Bala Mercurio Soc49 72x83x Incrustar Kit Led 1 Bdmr16 550lm 6w 65k O Similar	und	86,00
Luminaria It 100 Aq Lens E10 1260x120x82 Sobreponer Kit Led 2 Lpt8 2100lm 18w 65k O Similar	und	159,00
Luminaria EMERGENCIA DIANA FLAT LDF3200C 60 E 260x O SIMILAR	und	118,00
Luminaria Emergencia Salida 90e 300x185x45 2.6w (Circuito Independiente) O Similar	und	31,00
Luminaria Emergencia Spazio Plus 60e Led Lsp 3205c Direccional O Similar	und	234,00
Luminaria Emergencia Spazio Plus Sob Lsp 3205c Led Antipánico O Similar	und	23,00
Reflector Area Led I ROY ALPHA O SIMILAR	und	18,00
Fotocontrol Para Reflector	und	18,00
Tableros De Distribucion E Interruptores Automáticos		
Tablero de 6 circuitos monofásico (reg. Obs. Pediatrica y adultos, vital casilla ascensores camillas, vital casillas ascensores pasajeros)	und	3,00
Tablero de 8 circuitos bifásico (reg, gimnasio, reg. Cons. Externa medicina, reg. Cardiología, reg. Farmacia, reg. Quirófanos, reg. Hospitalización, reg. depósito de vacunación, vital urgencias, vital Obs. Pediátrica y adultos, vital gimnasio, vital consultorios medicina general, vital cardiología y laboratorio, vital farmacia, vital consulta externa especializada, vital quirófanos, vital salón múltiple, vital zona administrativa, vital uci, vital hospitalización, vital depósito de vacunación, vital cuartos técnicos planta baja 2)	und	21,00
Tablero de 12 circuitos bifásico (reg., urgencias, reg. Cons. Medicina general especializada y odontología, reg. uci, normal cuartos técnico planta baja 2)	und	5,00
Tablero de 18 circuitos trifásico (reg. Área administrativa)	und	1,00
Tablero de 12 circuitos trifásico con espacio para Tot. Industrial reg. Laboratorio, normal farmacia, critico de urgencias, critico cardiología, critico zona administrativa, critico laboratorio, critico uci)	und	9,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Tablero de 18 circuitos trifásico con espacio para tot. Industrial, critico observaciones, critico quirófanos, critico farmacia)	und	1,00
Tablero de 24 circuitos trifásico con espacio para Tot. Industrial (normal odontología, normal salón múltiple, critico hospitalización pediátrica)	und	4,00
Tablero de 30 circuitos trifásico con espacio para tot. Industrial (normal consulta externa, normal Obs, pediátrica y adultos, normal gimnasio, normal cardiología, normal consultorio medicina general, normal área administrativa, normal dep. de vacunación, critico hospitalización adultos)	und	8,00
Tablero de 36 circuitos trifásico con espacio para Tot. Industrial (normales urgencias)	und	1,00
Tablero de 42 circuitos trifásico con espacio para tot. Industrial (normal hospitalización adultos, normal uci, normal hospitalización pediátrica, normal quirófano)	und	4,00
Instalacion de Tablero de aislamiento 16 circuitos bifásico - TAB 7.5 KVA con espacio para Tot. Industrial	und	3,00
Gabinete trifásico de fabricación (según Diagrama Unifilar) Tablero Normal Laboratorio	und	1,00
Gabinete trifásico de fabricación (según Cuadro de Cargas) Tablero Normal Esterilización	und	1,00
Gabinete trifásico de fabricación (según Cuadro de Cargas) Tablero Normal Gases Medicinales	und	1,00
Gabinete trifásico de fabricación (según Cuadro de Cargas) Tablero Normal Talleres	und	1,00
Gabinete trifásico de fabricación (según Cuadro de Cargas) Tablero Normal Cocina	und	1,00
Gabinete trifásico de fabricación (según Cuadro de Cargas) Tablero Normal Lavandería	und	1,00
Gabinete trifásico de fabricación (según Cuadro de Cargas) Tablero Normal Necropsia	und	1,00
Gabinete trifásico de fabricación (según Diagrama Unifilar) Transferencia Partos	und	1,00
Gabinete trifásico de fabricación (según Diagrama Unifilar) Transferencia Quirófano	und	1,00
Gabinete trifásico de fabricación (según Diagrama Unifilar) Transferencia 1 Uci	und	1,00
Gabinete trifásico de fabricación (según Diagrama Unifilar) Transferencia 2 Uci	und	1,00
Caja para Tot. Industrial	und	8,00
Transferencia manual de 32A tipo mazorca	und	10,00
Transferencia manual de 40A tipo mazorca	und	4,00
Transferencia manual de 80A tipo mazorca	und	1,00
Interruptor automático de 1x20 A enchufable	und	566,00
Interruptor automático de 1x30 A enchufable	und	8,00
Interruptor automático de 1x30 A tipo Riel	und	16,00
Interruptor automático de 2x20 A enchufable	und	26,00
Interruptor automático de 2x30 A enchufable	und	8,00
Interruptor automático de 2x40 A enchufable	und	2,00
Interruptor automático de 3x20 A enchufable	und	1,00
Interruptor automático de 3x30/3x40 A enchufable	und	4,00
Interruptor automático de 3x50 A enchufable	und	1,00
Interruptor automático de 3x30 A tipo industrial	und	30,00
Interruptor automático de 3x40 A tipo industrial	und	4,00
Interruptor automático de 3x50 A tipo industrial	und	12,00
Interruptor automático de 3x60 A tipo industrial	und	7,00
Interruptor automático de 3x75 A tipo industrial	und	9,00
Interruptor automático de 3x100 A tipo industrial	und	17,00
Interruptor automático de 3x125 A tipo industrial	und	7,00
Interruptor automático de 3x150 A tipo industrial	und	1,00
Interruptor automático de 3x175 A tipo industrial	und	1,00
Interruptor automático de 3x200 A tipo industrial Banco de condensadores	und	1,00
Interruptor automático de 3x250 A tipo industrial Banco de condensadores	und	1,00
TRANSFERENCIA - TABLEROS GENERALES		
Tablero Transferencia general de distribución Critico (según diagrama unifilar)	und	1,00
Tablero Transferencia general de distribución Normal (según diagrama unifilar)	und	1,00
Tablero Transferencia general de distribución Vital (según diagrama unifilar)	und	1,00
Tablero Transferencia general de distribución Equipo Especiales 480V (según diagrama unifilar)	und	1,00
Tablero transferencia equipo contra incendio 200A (según diagrama unifilar)	und	1,00
Banco de condensadores automático TRANSF 630KVA 480V DE 170 Kvar (según diagrama unifilar)	und	1,00
Banco de condensadores automático TRANSF 630KVA 208V DE 67 Kvar (según diagrama unifilar) Incluye TC´S y salida	und	1,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Filtro Activo de Armónicos (según diagrama unifilar)	und	1,00
Puesta a tierra de tablero de medida y planta eléctrica	und	1,00
ACOMETIDAS ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN		
Acometida en 3#250+1#1/0T Cu AWG THNN	m	3,00
Acometida en 3#4/0+1#1/0T Cu AWG THNN	m	5,50
Acometida en 5(3#500+1#350+1#4T) Cu AWG THNN	m	9,00
Acometida (F) en 3#350+1#250+1#4T Cu AWG THNN	m	38,50
Acometida (J) en 3#4/0+1#2/0+1#6T Cu AWG THNN	m	57,00
Acometida (E) en 3#2/0+1#1/0+1#8T Cu AWG THNN	m	12,00
Acometida (D) en 3#1/0+1#2+1#8T Cu AWG THNN	m	166,00
Acometida (A) en 3#2+1#4+1#8T Cu AWG THNN	m	484,00
Acometida (C) en 3#6+1#8+1#10T Cu AWG THNN	m	222,00
Acometida (B) en 3#4+1#6+1#10T Cu AWG THNN	m	443,00
Acometida (H) en 3#10+1#8+1#10T Cu AWG THNN	m	101,00
Acometida (I) en 3#8+1#8+1#10T Cu AWG THNN	m	506,00
Acometida (M) en 3#6+1#4+1#10T Cu AWG THNN	m	173,00
Acometida (K) en 2#6+1#6+1#10T Cu AWG THNN	m	211,00
Acometida (L) en 2#8+1#8+1#10T Cu AWG THNN	m	15,00
Acometida (O) en 1#6+1#6+1#10T Cu AWG THNN	m	40,00
Acometida (Ñ) en 1#8+1#8+1#10T Cu AWG THNN	m	223,00
Acometida en 2#8+1#8+1#8T Cu AWG THNN	m	55,00
Acometida en (N) 1#10+1#10+1#10T Cu AWG THNN	m	264,00
Acometida en 3#2/0+1#6T Cu AWG THNN	m	8,00
Tubería Conduit EMT de 3/4"	m	2.013,00
Tubería Conduit EMT de 1"	m	719,00
Tubería Conduit EMT de 1¼"	m	454,00
Tubería Conduit EMT de 1½"	m	403,00
Tubería Conduit EMT de 2"	m	598,00
Tubería Conduit EMT de 3"	m	12,00
Tubería Conduit EMT de 4"	m	32,00
Tubería Conduit PVC de 2" por piso (embebido en concreto)	m	162,00
Caja de paso de 70x70 cm	und	1,00
Canaleta Metálica de 12x5 cm	m	404,40
RED ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN		
Canalización en Dos (2) ductos de 4" PVC	m	117,00
Canalización en Cuatro (4) ductos de 4" PVC	m	182,00
Cámara tipo vehicular SB280	und	5,00
Cámara doble tipo SB850	und	3,00
Cámara Triple tipo SB852 tipo C	und	3,00
Bajante galvanizada de 4" x 6m	und	1,00
Poste de concreto 14m 1050kg	und	2,00
Retiro de poste existente 12m	und	1,00
Estructura para de derivación (incluye grapas, estribos, DPS, y puesta a tierra)	und	1,00
Estructura para CTS en poste (incluye CTS)	und	1,00
Estructura para TPS en poste (incluye TPS)	und	1,00
Estructura para seccionadores (incluye seccionadores)	und	2,00
Suministro e instalación de Kit reconectador 15KV	und	1,00
Suministro e instalación de medida de energía (inc. Caja, cables y ductería control, medidor electrónico)	und	1,00
Acometida en 3#2/0 AWG XLPE CU 15 KV	m	341,00
Terminal pre moldeado tipo interior	jgo	1,00
Terminal pre moldeado tipo exterior	jgo	1,00
Pase de interconexión entre celda y transformador	und	2,00
Celda de protección en media tensión SF6 para transf. de 630KVA/208-120V	und	1,00
Celda de protección en media tensión SF6 para transf. de 630KVA/480-227V	und	1,00
Celda de remonte	und	1,00
Celda metálica para alojar transf. Seco de 630KVA 13200/208-120V	und	1,00
Celda metálica para alojar transf. Seco de 630KVA 13200/480-227V	und	1,00
Descargadores de sobretensiones DPS	jgo	2,00
Puesta a tierra de subestación	und	1,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Puesta a tierra partes metálicas en subestación	und	1,00
SISTEMA DE PROTECCION EXTERIOR (PARARRAYOS)		
Punta tipo franklin (bayonetas) 60 Cms	und	98,00
Alambrón de Al de 8 mm	m	1.430,00
Aislador de resina (Para alambrón de Al de 8 mm)	und	628,00
Bajante tubería Conduit PVC de 1" con un (1) cable 8 mm Al	m	25,00
Conector Al - AL / Grapa de Unión en cruz	und	51,00
Cable de Cu desnudo 2/0AWG	m	489,00
Soldadura exotérmica C.W 115	und	25,00
Conector bimetálico Al - CU	und	25,00
Varilla de Cu 5/8 *2.4m	und	25,00
Caja de inspección en mampostería de 30x30Cm.	und	25,00
Equipotencializacion Puesta a tierra con hierros de la estructura	und	25,00
line L1: - SCP 2500A AL (4wire (3F + N + PE casing)) PLANTA BAJA 2		
Scpal 2500A Board-Trans Feed RH Std	und	1,00
Scp Ang Verti Der Sp Al 2500a	und	1,00
Scp Recto Al 1.5m 2500a 3I+N+P	und	1,00
Scp Ang Horiz Der St Al 2500a	und	1,00
Scp Recto Al 3m 2500a 3I+N+Pe	und	1,00
Scp Recto Al 2.5m 2500a 3I+N+P	und	1,00
Scp Ang Horiz Izq St Al 2500a	und	1,00
Scp Recto Al 3m 2500a 3I+N+Pe	und	9,00
Scp Recto Al 2.9m 2500a 3I+N+P	und	1,00
Scp Ang Horiz Izq St Al 2500a	und	1,00
Scp R+V Al 3m 2500a 3I+N+Pe E	und	1,00
Scp R+V Al 3m 2500a 3I+N+Pe E	und	1,00
Scp Recto Al 2.5m 2500a 3I+N+P	und	1,00
Scp Te Hor T2 Al 2500a 3I+N+Pe	und	1,00
Scp Alimen Izq Spec Al 2500a	und	1,00
Reducción A 400	und	1,00
Dpx3 630 - Mt 3p 400a 36ka	und	1,00
Caja Scp Plug - In 63a	und	1,00
Drx 125 3p 50a,65ka A 220v	und	1,00
Scp Acc Suspension 2500a	und	32,00
Line L4: - MR 400A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) PLANTA BAJA 2		
Mr Unid Alime Derec Al 400a	und	1,00
Mr Rec Al 3m 400a 3I+N+Pe	und	5,00
Mr R6v Al 3m 400a 3I+N+Pe E	und	3,00
Mr Ventana Der 0400a	und	3,00
Mr Rec Al 1.5-3m400a 3I+N+Pe	und	1,00
Testata Di Chiusura Ip55 Alta	und	1,00
Mr Caja Plug-In 125a Vacia	und	3,00
Drx 125 3p 75a,65ka A 220v	und	1,00
Drx 125 3p 100a,65ka A 220v	und	1,00
Drx 125 Mt 125a 3p 36ka	und	1,00
Soporte De Susp Mr 400-800a	und	19,00
Line L1.2: - SCP 2500A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) PLANTA BAJA 2 A PLANTA ACCESO		
Scp R+V Al 3m 2500a 3I+N+Pe E 60390134p-E	und	1,00
Scp R+V Al 3m 2500a 3I+N+Pe E Vscp2500aal	und	1,00
Scp R+V Al 2.5m 2500a 3I+N+P E 60390984p-E	und	1,00
Scp Ang Horiz Der St Al 2500a 60390304p	und	1,00
Scp Recto Al 1.5m 2500a 3I+N+P 60390174p	und	1,00
Scp Ang Verti Izq St Al 2500a 60390414p	und	1,00
Scp Recto Al 2.9m 2500a 3I+N+P 60390154p	und	2,00
T Plan T3 Al 2500a 3I+N+Pe 60390824p	und	1,00
Scp Alim+Ang Ver T2 Al 2500a 60391414p	und	1,00
Reduccion A 800 REA0800	und	1,00
Dpx3 1600 - Mt 3p 800a 50ka 422264	und	1,00
Caja Scp Plug - In 125a 65285012p-E	und	2,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Drx 125 3p 100a,65ka A 220v 227268	und	1,00
Drx 125 Mt 125a 3p 36ka 027225	und	1,00
Scp Acc Suspension 2500a 65222002	und	12,00
Scp Fijac Vert Ta3 2500-3200a 65213742	und	2,00
Scp Fijac Vert Tb3 2500-3200a 65213752	und	3,00
Line L1.2.1: - SCP 2500A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) PLANTA BAJA 1		
Scpal 2500a Mo.El.Ret.C.U.L=500-1000 60390114p	und	1,00
Scp Alimen Der Stand Al 2500a 60391004p	und	1,00
Reduccion A 630 REA0630	und	1,00
Dpx3 630 - Mt 3p 630a 36ka 422004	und	1,00
Scp Acc Suspension 2500a 65222002	und	2,00
Line L7: - MR 630A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) PLANTA BAJA 1		
Mr Unid Alime Derec Al 630a 50401005	und	1,00
Mr Ang Esp Vert Der 630a 50400425	und	1,00
Mr Rec Al 3m 630a 3l+N+Pe 50400245	und	14,00
Mr R6v Al 3m 630a 3l+N+Pe E 50400105-E	und	6,00
Mr Ventana Der 0630a Vmr0630aal	und	6,00
Mr Rec Al 1.5-3m630a 3l+N+Pe 50400125	und	1,00
Testata Di Chiusura Ip55 Alta 50403102	und	1,00
Caja De Derivacion 63a	und	1,00
Drx 125 3p 50a,65ka A 220v	und	1,00
Mr Caja Plug-In 125a Vacia	und	4,00
Drx 125 3p 100a,65ka A 220v	und	3,00
Drx 125 Mt 125a 3p 36ka	und	1,00
Int. Dpx3 Mt 3p 160a 25ka	und	1,00
Soporte De Susp Mr 400-800a	und	43,00
Line L8: - MR 800A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) PLANTA ACCESO		
Mr Unid Alime Derec Al 800a	und	1,00
Mr Rec Al 1.5-3m800a 3l+N+Pe	und	1,00
Mr Ang Vert Der Al 800a	und	1,00
Mr Rec Al 3m 800a 3l+N+Pe	und	9,00
Mr R6v Al 3m 800a 3l+N+Pe E	und	10,00
Mr Ventana Der 0800a	und	11,00
Mr R4v Al 1.5-3m 800a 3l+N+P E	und	1,00
Testata Di Chiusura Ip55 Alta	und	1,00
Mr Caja Plug- In 630a Vacia	und	1,00
Dpx3 630 - Mt 3p 320a 36ka	und	1,00
Caja De Derivacion 63a	und	6,00
Drx 125 3p 60a ,65ka A 220v	und	1,00
Drx 125 3p 50a,65ka A 220v	und	2,00
Drx 125 3p 30a,65ka A 220v	und	2,00
Mr Caja Plug-In 125a Vacia	und	4,00
Drx 125 3p 100a,65ka A 220v	und	3,00
Drx 125 3p 75a,65ka A 220v	und	2,00
Soporte De Susp Mr 400-800a	und	43,00
Line CRIT: - MR 630A AL (5wire Cleanearth (3F + N + FE + PE Casing)) PLANTA BAJA 2 A PLANTA ACCESO		
Mrf 630a Al Ip55 Arrivo A Quadro Dx	und	1,00
Mrf 630a Al Ip55 Ang.Orizz.Spec.Dx	und	1,00
Mrf 630a Al Ip52 El.Re.=<1,5m S.Fin	und	5,00
Mrf 630a Al Ip55 Angulo Vertical.Dx	und	2,00
Mrf 630a Al Ip55 El.Re.M.3 Senza Fi	und	11,00
Mrf 630a Al Ip55 Angulo Vertical.Sx	und	3,00
Mrf 630A Al Straight Length L=1501-2999 Spec	und	1,00
Mr Ventana Der 0630a	und	1,00
Mrf 630a Al Ip52 El.Re.>1,5mt.S.Fin	und	4,00
Mrf 630a Al Ip55 Angulo Orizzont.Sx	und	1,00
Mrf 630A Al Horizontal T-Element LH1 Std	und	1,00
Mrf 630a Al Ip55 Ang.Orizz.Spec. Sx	und	1,00
Mrf 630A Al Board-Trans Feed LH	und	1,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Reduccion A 250	und	1,00
Int. Dpx3 Mt 3p 250a 36ka	und	1,00
Caja De Derivacion 63a	und	1,00
Drx 125 3p 60a ,65ka A 220v	und	1,00
Soporte De Susp Mr 400-800a	und	38,00
Soporte Vertical Mr Con Res	und	2,00
Soporte Vertical Mr Sin Res	und	1,00
Line CRIT: - MR 630A AL (5wire Cleanearth (3F + N + FE + PE Casing)) PLANTA BAJA 1		
Mrf 630a Al Ip52 El.Re.=<1,5m S.Fin	und	1,00
Mrf 630a Al Ip55 Arrivo A Quadro Dx	und	1,00
Reduccion A 320	und	1,00
Dpx3 630 - Mt 3p 320a 36ka	und	1,00
Soporte De Susp Mr 400-800a	und	2,00
Line CRIT: - MR 315A AL (5wire (3F + N + FE+ PE Casing)) PLANTA BAJA 2		
Mr Re+Ve Al 3m 315a 3l+N+Fe+Pe	und	1,00
Mrf 315a Al Con A Tabrh	und	1,00
Mrf 315a Al Ang Ver Rh	und	1,00
Mr Re+Ve Al 3m 315a 3l+N+Fe+Pe	und	2,00
Mr Ventana Der 0315a	und	9,00
Mr Re+5v Al 3m 315a 3l+N+Fe+Pe	und	12,00
Mrf R6v Al 3m 315a 3l+N+Fe+Pe	und	6,00
Mrf Elem Rect Al 1.5-3m 315a	und	1,00
Tapa Final Mr 160-315a	und	1,00
Caja De Derivacion 63a	und	9,00
Drx 125 3p 50a,65ka A 220v	und	1,00
Drx 125 3p 60a ,65ka A 220v	und	3,00
Drx 125 3p 30a,65ka A 220v	und	3,00
Drx 125 3p 40a,65ka A 220v	und	2,00
Soporte De Susp Mr 160-315a	und	44,00
Line CRIT: - MR 250A AL (5wire Cleanearth (3F + N + FE + PE Casing)) PLANTA ACCESO		
Mrf 250a Al Ip55 Arrivo A Quadro Dx	und	1,00
Mrf 250a Al Ip55 Ang.Orizz.Spec. Sx	und	1,00
Mrf 250a Al Ip55 El.Mt3 Senza Fin.	und	12,00
Mrf 250a Al E Rec L=3 M	und	6,00
Mr Ventana Der 0250a	und	7,00
Mrf 250a Al E Rec L=3 M	und	1,00
Mrf 250a Al Ip52 El.Re.=<1,5m S.Fin	und	1,00
Tapa Final Mr 160-315a	und	1,00
Caja De Derivacion 63a	und	7,00
Drx 125 3p 40a,65ka A 220v	und	2,00
Drx 125 3p 30a,65ka A 220v	und	4,00
Drx 125 3p 50a,65ka A 220v	und	1,00
Soporte De Susp Mr 160-315a	und	41,00
Line L1: - MR 160A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) PLANTA BAJA 2 Y PLANTA ACCESO		
Mr Unid Alime Derec Al 160a	und	1,00
Mr Ang Esp Horiz Der 160a	und	1,00
Mr Rec Al 1.5-3m 160a 3l+N+Pe	und	7,00
Mr Ang Vert Der Al 160a	und	2,00
Mr Rec Al 3m 160a 3l+N+Pe	und	25,00
Mr Rec Al 0.6-1.5m160a 3l+N+Pe	und	5,00
Mr Ang Vert Izq Al 160a	und	3,00
Mr R6v Al 3m 160a 3l+N+Pe E	und	8,00
Mr Ventana Der 0630a	und	9,00
Mr R4v Al 1.5-3m 160a 3l+N+P E	und	1,00
Mr Ang Horiz Izq Al 160a	und	2,00
Tee Hz Izq T1 Mr 160a	und	1,00
Mr Ang Vert Der Al 160a	und	1,00
Mr R2v Al 1-1.5m 160a 3l+N+P E	und	1,00
Mr Ventana Der 0630a	und	1,00
Tapa Final Mr 160-315a	und	1,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Caja De Derivacion 63a	und	10,00
Int Dx3 1p 32 A 25ka 230 V	und	10,00
Soporte De Susp Mr 160-315a	und	86,00
Soporte Vertical Mr Con Res	und	2,00
Soporte Vertical Mr Sin Res	und	3,00
Line L1.1: - MR 160A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) PLANTA BAJA 1		
Al 1.5-3m 160a 3l+N+Pe	und	1,00
Vert Der Al 160a	und	1,00
Al 3m 160a 3l+N+Pe	und	17,00
Mr R6v Al 3m 160a 3l+N+Pe E	und	3,00
Mr Ventana Der 0630a	und	4,00
Mr R4v Al 1.5-3m 160a 3l+N+P E	und	1,00
Tapa Final Mr 160-315a	und	1,00
Caja De Derivacion 63a	und	4,00
Int Dx3 1p 32 A 25ka 230 V	und	4,00
Soporte De Susp Mr 160-315a	und	43,00
Line EQU1: - SCP 1000A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) T- EQUI 480V PLANTA BAJA 1 A PLANTA BAJA 2		
Scp Alimen Der Stand Al 1000a	und	1,00
Scp Ang Verti Der Sp Al 1000a	und	1,00
Scp Ang Horiz Der Sp Al 1000a	und	1,00
Scp Recto Al 2m 1000a 3l+N+Pe	und	3,00
Scp Ang Horiz Izq St Al 1000a	und	3,00
Scp Recto Al 3m 1000a 3l+N+Pe	und	6,00
Scp Recto Al 2.5m 1000a 3l+N+P	und	1,00
Scp R+V Al 3m 1000a 3l+N+Pe E	und	2,00
Scp R+V Al 3m 1000a 3l+N+Pe E	und	7,00
Scp R+V Al 2.9m 1000a 3l+N+P E	und	1,00
Scp Ang Horiz Der St Al 1000a	und	1,00
Scp R+V Al 2.5m 1000a 3l+N+P E	und	1,00
Scp R+V Al 2m 1000a 3l+N+Pe E	und	1,00
Scp Ang Verti Izq St Al 1000a	und	2,00
Scp Recto Al 1.5m 1000a 3l+N+P	und	2,00
Scp Te Vertical 1000a T3	und	1,00
Scp Alimen Izq Stand Al 1000a	und	1,00
Reduccion A 800	und	1,00
Dpx3 1600 - Mt 3p 800a 50ka	und	1,00
Caja Scp Plug - In 63a	und	7,00
Int Dpx3 63 65ka 240vmt	und	1,00
Int Dpx3 40 65ka 240v Mt	und	6,00
Scp Fijac Verti Tb1 630-1250a	und	3,00
Scp Fijac Verti Ta1 630-1250a	und	2,00
Scp Acc Suspension 630-1250a	und	33,00
Line EQU2: - MR 160A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) PLANTA BAJA 1		
Mr Unid Alime Derec Al 160a 50401001	und	1,00
Mr Ang Esp Vert Der 160a 50400421	und	1,00
Mr Rec Al 3m 160a 3l+N+Pe 50400241	und	18,00
Mr R6v Al 3m 160a 3l+N+Pe E 50400101-E	und	1,00
Mr Ventana Der 0630a Vmr0160aal	und	2,00
Mr R4v Al 1.5-3m 160a 3l+N+P E 50400151-E	und	1,00
Tapa Final Mr 160-315a 50403101	und	1,00
Caja De Derivacion 63a 50414001-E	und	2,00
Int Dpx3 40 65ka 240v Mt 420122	und	2,00
Soporte De Susp Mr 160-315a 50632001	und	42,00
Line EQU3: - SCP 1000A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) PLANTA BAJA 1		
Scp Alimen Der Spec Al 1000a 60281022p	und	1,00
Reduccion A 250 REA0250	und	1,00
Int Dpx3 100 65ka 240v Mt 420125	und	1,00
Scp Acc Suspension 630-1250a 65202001	und	2,00
Line EQU5: - MR 800A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) PLANTA ACCESO		

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Mr Unid Alime Derec Al 800a 50401006	und	1,00
Mr Rec Al 0.6-1.5m800a 3l+N+Pe 50400116	und	2,00
Mr Ang Vert Der Al 800a 50400406	und	1,00
Mr Rec Al 3m 800a 3l+N+Pe 50400246	und	11,00
Mr R6v Al 3m 800a 3l+N+Pe E 50400106-E	und	4,00
Mr Ventana Der 0800a Vmr0800aal	und	4,00
Mr R4v Al 1.5-3m 800a 3l+N+P E	und	1,00
Mr Ventana Der 0800a	und	2,00
Testata Di Chiusura Ip55 Alta	und	1,00
Caja Scp Plug - In 125a	und	4,00
Int Dpx3 125 65ka 240v Mt	und	1,00
Int Dpx3 100 65ka 240v Mt	und	1,00
Int Dpx3 80 65ka 240vmt	und	2,00
Caja Scp Plug - In 160a	und	1,00
Int Dpx3 60 65ka 240v Mt	und	1,00
Caja Scp Plug - In 250a	und	1,00
Int. Dpx3 Mt 3p 200a 36ka	und	1,00
Soporte De Susp Mr 400-800a	und	35,00
Line G2: - SCP 1000A AL (4wire (3F + N + Pecasing)) DE G2 A EDU480V		
Scp Alimen Der Stand Al 1000a	und	1,00
Scp Ang Horiz Der Sp Al 1000a	und	1,00
Scp Recto Al 3m 1000a 3l+N+Pe	und	1,00
Scp Recto Al 2m 1000a 3l+N+Pe	und	1,00
Scp Recto Al 1.5m 1000a 3l+N+P	und	1,00
Scp Ang Verti Der Sp Al 1000a	und	1,00
Scp Ang Horiz Der Sp Al 1000a	und	1,00
Scp Rec Al 0.5-1m 1000a 3l+N+P	und	1,00
Scp Alimen Izq Stand Al 1000a	und	1,00
Fless.Cu Sez.400mmq L=451-600 Mm	und	4,00
Trafo - Kit Bandelle 1000a Al	und	1,00
Scp Fijac Verti Tb1 630-1250a	und	2,00
Scp Acc Suspension 630-1250a	und	10,00
13.01 Line TR2: - SCP 1000A AL (4wire (3F + N + PE Casing)) DE TR2 A EQUI 480V		
Scp Alimen Der Stand Al 1000a	und	1,00
Fless.Cu Sez.400mmq L=451-600 Mm	und	4,00
Trafo - Kit Bandelle 1000a Al	und	1,00
Scp Ang Verti Izq Sp Al 1000a	und	2,00
Scp Ang Horiz Izq Sp Al 1000a	und	2,00
Scp Recto Al 3m 1000a 3l+N+Pe	und	5,00
Scp Recto Al 2.9m 1000a 3l+N+P	und	1,00
Scp Alimen Izq Stand Al 1000a	und	1,00
Scp Fijac Verti Tb1 630-1250a	und	2,00
Scp Acc Suspension 630-1250a	und	17,00
Line G1TV: - SCP 2500A AL (5wire (3F + N + FE + PE Casing)) DE G1 A TV		
Scp5c F Con+Ang Ver T2 2500a 60361414p	und	1,00
A. Di Spdx Al 2000a 3l+N+Pe+Fe 60360324p	und	1,00
Scp5c Rec Al 2m 2500a 60360124p	und	1,00
Scp5c F "T" Hrz T2 2500a 60360714p	und	2,00
Scp5c Rec Al 3m 2500a 60360104p	und	4,00
Scp5c Rec Al 2m 2500a 60360124p	und	1,00
Scp5c Rec Al 1.5m 2500a 60360174p	und	1,00
A. Di Stdx Al 2000a 3l+N+Pe+Fe 60360304p	und	1,00
Scp5c Rec Al 1.5m 2500a 60360174p	und	1,00
Scp5c Ang Vert Izq Sp Al 2500a 60360434p	und	1,00
E. Alim Sx Al 2500a 3l+N+Pe+Fe 60361014p	und	1,00
Fless.Cu Sez.600mmq L=451-600 Mm Fc400020	und	10,00
Trafo - Kit Bandelle 2500a Al Ba102500	und	1,00
Sop Ver A.S Ele Scp 2500-3200a 65213792	und	2,00
Scp Acc Suspension 2500a 65222002	und	20,00
Line TN: - SCP 2500A AL (5wire (3F + N + FE + PE Casing)) G1 A TN		

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Scp5c F Con+Ang Ver T2 2500a 60361414p	und	1,00
Scp Acc Suspension 2500a 65222002	und	1,00
Line TC: - SCP 2500A AL (5wire (3F + N + FE + PE Casing)) G1 A TC		
Scp5c F Con+Ang Ver T2 2500a 60361414p	und	1,00
Scp Acc Suspension 2500a 65222002	und	1,00
Line TR1: - SCP 2500A AL (5wire (3F + N + FE + PE Casing)) DE TR1 A TV		
E. Alim Dx Al 2500a 3l+N+Pe+Fe	und	1,00
Fless.Cu Sez.600mmq L=601-750 Mm	und	10,00
Trafo - Kit Bandelle 2500a Al	und	1,00
Scp5c Ang Vert Izq Sp Al 2500a	und	2,00
Scp 5c Ang Hor Iz Sp Al 2500a	und	2,00
Scp5c Rec Al 3m 2500a	und	7,00
Scp5c Rec Al 1.5m 2500a	und	1,00
Scp5c F "T" Hrz T3 2500a	und	2,00
Scp5c 2500a Al Co.Un.El.L= 500-1000	und	1,00
Scp 5c E. Alim Sx Al 2500a	und	1,00
Scp Fijac Vert Tb3 2500-3200a	und	2,00
Scp Acc Suspension 2500a	und	27,00
Line TC: - SCP 2500A AL (5wire (3F + N + FE + PE Casing)) DE TR1 A TN		
Scp5c Ang Vert Izq Sp Al 2500a	und	1,00
Scp 5c E. Alim Sx Al 2500a	und	1,00
Scp Acc Suspensión 2500a	und	1,00
Line TN: - SCP 2500A AL (5wire (3F + N + FE + PE Casing)) TR1 A TC		
Scp5c Ang Vert Izq Sp Al 2500a	und	1,00
Scp 5c E. Alim Sx Al 2500a	und	1,00
Scp Acc Suspension 2500a	und	1,00
Sistema Detección De Incendios		
Suministro E Instalación De Punto Detección (Incluye Tuberia, Cableado Y Accesorios)	und	477,00
Suministro E Instalación De Punto Detección Termico Direccionable (Incluye Tuberia, Cableado Y Accesorios)	und	15,00
Suministro E Instalación De Panel De Control De Alarma (Incluye Tuberia, Cableado Y Accesorios)	und	1,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ALARMA DE INCENDIOS SIRENA STROBOSCÓPICA (Incluye Ducteria, Cableado Y Accesorios)	und	118,00
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN MANUAL DE ALARMA (Incluye Ducteria, Cableado, Accesorios Y Programación)	und	101,00
Salidas Sistema De Comunicaciones Ductos		
Salida Para Toma De Voz Y Datos Cat. 6a (Ducto Y Cajas)	und	638,00
Cámara Sb 270	und	6,00
Tendido De 2 Tuberías Conduit Pvc De 2" Enterrada	m	126,00
Bandeja Portacable 60cm	m	955,54
Labores De Instalación Y Montaje De Equipos Eléctricos		
Instalación De Planta Elect. De 630 KVA 13200/208-120V 504KW Efectivos A A.S.M. De Chaparral - Tolima	und	1,00
Instalación Planta Elect. De 630 KVA 13200/480-277V 504KW Efectivos A A.S.M. De Chaparral - Tolima	und	1,00
Instalación De UPS Monofásica De 2 KVA /120V 60Hz	und	4,00
Instalación De UPS Monofásica De 3 KVA /120V 60Hz	und	4,00
Instalación De UPS Bifásica De 4 KVA /120V 60Hz	und	1,00
Instalación De UPS Bifásica De 5 KVA /208-120V 60Hz	und	1,00
Instalación De UPS Bifásica De 6 KVA /208-120V 60Hz	und	3,00
Instalación De UPS Trifásica De 9 KVA /208-120V 60Hz	und	1,00
Instalación De UPS Trifásica De 10 KVA /208-120V 60Hz Transf Quirófano Y Partos	und	2,00
Instalación De UPS Trifásica De 12 KVA /208-120V 60Hz NEVERAS DEP	und	1,00
Instalación De UPS Trifásica De 15 KVA /208-120V 60Hz Transf Uci	und	2,00
Instalación De Transformador Seco Tipo F De 630KVA 13200/208-120V	und	1,00
Instalación De Transformador Seco Tipo F De 630KVA 13200/480-227V	und	1,00
Salidas Sistema Sonido (Solo Ducto)		
Salidas Sistema Sonido (Solo Ducto)	und	36,00
Salida Para Sonido (Solo Ducto)	und	48,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Salida Para Control Sonido (Solo Ducto)	und	9,00
Salidas Sistema Llamado De Enfermeras		
Pulsador Con Extensión Por Cama Con Base A Pared Incluida, Comuníca 80 Mts De Distancia (Botón De 2 Funciones (Llamado Y Cancelación) Con Extensor Y Switch)	und	87,00
Labores De Instalación , Montaje Y Puesta En Marcha De Pulsador De Baño (Botón De 2 Funciones (Llamado Y Cancelación) Con Cuerda De Tracción)	und	43,00
Labores De Instalación, Montaje Y Puesta En Marcha De Amplificador De Señal	und	3,00
Labores De Instalación, Montaje Y Puesta En Marcha De Pantalla Led 6 Llamados Smart Tv Y Transmisor Ta 400 Mts Distancia (Módulo Repcetor Para Pc), Licencia Software Vitalicia Windows.	und	5,00
Labores De Instalacion , Montaje Y Puesta En Marcha De Alarma Visible Llamados Doble Luz Inalámbrica 120 V 4 Colores Y Sonido (Luz De Emergencia Indicadora De Llamados Para Pasillos)	und	51,00
Sistema De Seguridad Y Red De Camaras		
Salida Para Camaras Categoria 6 A (Ducto Y Cajas)	und	114,00
Salida Para Nvr De 64 Canales	und	2,00
Sistema De Voz Y Datoz		
Cable F/Utp Categoria 6a Lszh Int. 23 Awg 4p Azul C/J Minicom Rollo X 305m	rollo	87,00
Herraje Patch Panel 24 Puertos Cat 6a Blindado Plano Modular 1ru Minicom	und	34,00
Jack Rj45 Cat. 6a Blindado Minicom	und	1.504,00
Organizador Horizontal Frontal Tapa Bisagra 2ru Negro	und	34,00
Patch Cord Cat. 6a 1.5 Mts Azul (5 Ft) U/Utp Lszh Pan-Net	und	752,00
Patch Cord Cat. 6a 2 Mt Azul (7 Ft) U/Utp Lszh Pan-Net	und	752,00
Face Plate 2 Salidas Hueso Con Icono De Identificacion Minicom	und	752,00
Rack Piso Doble Acero 19" X 7 Pies Altura 45ru Negro 60, 80, 90, 100	und	7,00
Gabinete Piso Acero 19"X 70cm X 7 Pies Altura 45ru X 100cm Prof. Negro P/Malla	und	2,00
Multitoma 6 Salidas C/Polo Aisl. C/Supresor Picos Horizontal Naranja	und	4,00
Multitoma 12 Salidas C/Polo Aisl. Horizontal Naranja	und	5,00
Cinta Velcro 1.9 Cm X 10 Mts Rollo	und	38,00
Rotular Con Cartucho Cinta Adhesiva 1/2" 12 Mm Blanco P/Impresora Mp	und	20,00
Cable Fibra Optica 12 Hilos Om4 Int./Ext. Multimodo Lszh	m	500,00
Bandeja Fibra Optica 4 Paneles Sin Herraje 1ru	und	8,00
Herraje Patch Panel Para Bandeja Fija Fmt1/Fmt2 1 Ru	und	8,00
Modulo Panel De 6 Adaptadores Lc Duplex Multimodo Om3/Om4 10g Aqua	und	8,00
Modulo Panel Ciego Negro Para Bandeja Fo	und	22,00
Pigtail Multimodo Om4 Lc-Upc 1.0m - Simplex	und	72,00
Modulo Empalme De Fibra Optica Para 24 Fusiones	und	8,00
Patch Cord Fib.Opt. 2.0mt Lc-Lc Mult. Duplex Aqua Om3 Ofnr	und	12,00
Labores De Instalacion , Montaje Y Puesta En Marcha De Swic De 24 Puertos Capa Tres Administrable De 1 Terabyte A 10 Terabyte	und	32,00
RED DE GASES MEDICINALES		
Suministro e instalación de tubería incluye limpieza, pintura , etiquetas, accesorios, soportes, pruebas, mano de obra (metros), cumple Norma NTC 5318.		
tubería cobre tipo L 1/2"	m	2.060,00
tubería cobre tipo L 3/4"	m	1.348,00
tubería cobre tipo L 1"	m	267,00
tubería cobre tipo L 1 1/4"	m	206,00
tubería cobre tipo L 1 1/2"	m	150,00
tubería cobre tipo L 2"	m	51,00
tubería cobre tipo L 2 1/2"	m	102,00
tubería en polipropileno, tipo coraza coarrugada de 1"	m	456,00
Suministro e instalación Caja de control zonal, marco en aluminio, tapa acrílica señalizada indicando tipo de gas, de facil remocion, válvula de acero inoxidable de tres cuerpos y puerto para manovacuometro, Cumple Norma Tecnica NTC 5318		
2 gases (1/2"; 3/4"); Oxi-Vac.	und	3,00
2 gases (1/2"; 1"); Oxi-Vac.	und	2,00
2 gases (1/2"; 1-1/4"); Oxi-Vac.	und	1,00
3 Gases (1/2"; 1/2"; 1"); Oxi-Air med.-Vac.	und	3,00
3 Gases (3/4", 3/4"; 1-1/4"); Oxi-Air med.-Vac.	und	1,00
4 Gases (1/2"; 1/2"; 3/4"; 1/2"); Oxi-Air med.-Vac.-Eva.	und	4,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Suministro e instalación de válvula de bola 4 tornillos y soldada en sus adaptadores según norma NTC 5318.		
1/2" (40 Tipo Sensor)	und	59,00
3/4"	und	17,00
1"	und	3,00
1-1/4"	und	2,00
2"	und	2,00
2 -1/2"	und	2,00
Alarmas de Área/Maestra; Alarma de area con sensor de remoto o Local, señal audible, indicador de presión señal digital alfanumerica, Tarjetas modulares según tipo de gas a controlar, Cumple norma NTC 5318 y/o NFPA99/2015		
Alarma de Área 2 gases (Oxi.-Vac.)	und	6,00
Alarma de Área 3 gases (Oxi.-Air.-Vac.)	und	4,00
Alarma de Área 4 gases (Oxi.-Air.-Vac-; Eva.)	und	4,00
Alarma Maestra de 20 puntos pantalla con Led´s pilotos, auto test, Importada y/o Nacional, Cumple Norma NTC 5318	und	1,00
Suministro e instalación de tomas Importadas, de pared y cielítica para entrada /salida de gas, doble válvula cheque y codificación Tipo Chemetron de color según norma NFPA 99/2015, sistema de anclaje modular, marco, conexión a red con 360° de libertad		
Toma QC Oxigeno	und	128,00
Toma QC Aire	und	20,00
Toma QC Vacio	und	109,00
Toma DISS Oxigeno	und	4,00
Toma DISS Aire	und	4,00
Toma DISS Vacio	und	4,00
Toma DISS Aire Instrumental	und	2,00
Toma Evacuadora gases sobrantes Anestesicos ACTIVA salas cirugia - Partes para instalar en muro. Cumple Norma NTC 5319-NFPA99/2015	und	3,00
Labores de instalación, montaje y puesta en marcha de Manifold Nacional. Conformado por Unidad de doble regulación de presión con by pass, Cambio de banco en uso a banco de reserva, con válvula de alivio automática, contiene presostato para conexión señal alarma maestra, Manómetros análogos para presión de Operación de cada banco y Presión de Linea de la red. Incluye Barras de alta presión en bronce o Riser de distribución para conexión de cilindros en bancos paralelos para máximo ahorro del espacio y mangueras para alta presión en acero flexibles , soportes para el manifold, banco, soporte para los cilindros. Cumple con la NTC 5318.		
Oxigeno de 2 x 14 Cilindros	und	1,00
Aire Medicinal de 2 x 12 Cilindros	und	1,00
Labores de instalación, montaje y puesta en marcha de Bomba de Vacío Medicinal, Capacidad mínima de 162 ACFM (275 M3 Hr.), Importado Arigmed, Cumple Norma NFPA99/2015, importada.	und	1,00
Labores de instalación, montaje y puesta en marcha de Compresor Libre de Aceite, para Uso Odontológico y Aire Seco, Incluye (1) Filtro de partículas, (1) Trampa de Agua, Manómetro de presión, presostato, tanque con válvula de purga, Garantía de Un (1) Año.		
Labores de instalación, montaje y puesta en marcha de Compresor de Capacidad 8,2 scfm@100 PSI para Odontologia	und	1,00
Labores de instalación, montaje y puesta en marcha de Compresor de Capacidad 8,2 scfm@100 PSI para Secado	und	1,00
Labores de instalación, montaje y puesta en marcha de Sistema Aire Medicinal (SAM: Registrador datos, Monitor Co-Dp, secadores Regenerativos, Puertos para alarma maestra, Filtros línea doble bacteriológicos, coalescentes, carbón activado, punto de muestreo, etc.), capacidad mínima de 19 ACFM.(23 m3 Hr.), Importado. Cumple Res. 441 de 2009; NFPA99/2015	und	1,00
Labores de instalación, montaje y puesta en marcha de Columnas Piso - Techo para Unidades de Cuidados Intensivos, delaga para maximo aprovechamiento del espacio 204,5 mm x 123 mm x 2500 m (h), deben Incluir: tomas de gases medicinales configuración tipo chemetron, (2) Oxigeno, (2) Aire medicinal, (2)vacío Medico. Debe tener sistema eléctrico con cable cero fugas, libre de halogenos, Circuitos Independientes en cableado de bajas fugas de corriente (XHHW2) con protección de cortocircuito*, Borna de tierra. Voltaje 125-220 VAC,(4) Tomas eléctricas dobles Normales Grado hospitalario, (4) tomas Eléctricas	und	15,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
reguladas Grado hospitalario, (1) Interruptor Doble, (1) Luz led Indirecta, debe cumplir Norma RETIE, NFPA99/2018		
Panel hospitalario básico de hasta tres gases	und	92,00
Pendant quirúrgico de brazo, de 6 tomas gases	und	4,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECANICA		
AGUA FRIA		
Accesorios Bombas: Valvula Triple Servicio, Codo Difusor, Valvulas De Corte Para Bomba	und	2,00
Labores De Instalacion, Montaje Y Puesta En Marcha De Fancoils		
Fancoil Tipo Pared De Sistema Refrigerante Variable, 9.600 Btu/H, 220/1/60	und	32,00
Fancoil Tipo Pared De Sistema Refrigerante Variable, 12.300 Btu/H, 220/1/60	und	3,00
Fancoil Tipo Cassette 4v Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 7.500 Btu/H, 220/1/60	und	1,00
Fancoil Tipo Cassette 4v Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 9.600 Btu/H, 220/1/60	und	6,00
Fancoil Tipo Cassette 4v Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 15.400 Btu/H, 220/1/60	und	1,00
Fancoil Tipo Cassette 4v Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 19.100 Btu/H, 220/1/60	und	11,00
Fancoil Tipo Cassette 4v Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 24.100 Btu/H, 220/1/60	und	1,00
Fancoil Tipo Cassette 4v Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 30.700 Btu/H, 220/1/60	und	5,00
Fancoil Tipo Cassette 4v Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 38.200 Btu/H, 220/1/60	und	4,00
Fancoil Tipo Cassette 4v Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 47.800 Btu/H, 220/1/60	und	1,00
Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 12.300 Btu/H, 220/1/60	und	2,00
Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 15.400 Btu/H, 220/1/60	und	4,00
Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 19.100 Btu/H, 220/1/60	und	1,00
Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 24.200 Btu/H, 220/1/60	und	1,00
Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 38.200 Btu/H, 220/1/60	und	3,00
Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 47.800 Btu/H, 220/1/60	und	4,00
Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 54.600 Btu/H, 220/1/60	und	9,00
Labores De Instalacion, Montaje Y Puesta En Marcha Equipos Individuales		
Equipo Tipo Minisplit Inverter 12.000 Btu/H, R-410a, 220/1/60	und	1,00
Equipo Tipo Minisplit Inverter 18.000 Btu/H, R-410a, 220/1/60	und	1,00
Equipo Tipo Cassette 4v Inverter 36.000 Btu/H, R-410a, 220/1/60	und	2,00
Labores De Instalacion, Montaje Y Puesta En Marcha Ventilacion		
Extractor De Aire UVE-01, Centrífugo Con Gabinete, 1.500 CFM, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-02, Helicocentrifugo Silent, 525 CFM, 0.25" C.A., 110 V	und	1,00
Extractor de aire UVE-03, Centrífugo Con Gabinete, 400 CFM, 1.5" C.A., 110 V, Con Filtración MERV 7 + HEPA	und	1,00
Extractor de aire UVE-04, Centrífugo Con Gabinete, 450 CFM, 1.5" C.A., 110 V, Con Filtración MERV 7 + HEPA	und	1,00
Extractor de aire UVE-05, Helicocentrifugo Silent, 525 CFM, 0.25" C.A., 110 V	und	1,00
Extractor de aire UVE-06, Centrífugo Con Gabinete, 825 CFM, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-07, Centrífugo Con Gabinete, 1.350 CDM, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-08, Centrífugo Con Gabinete, 840 CFM, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-09, Helicocentrifugo Silent, 450 CFM, 0.2" C.A., 110 V	und	1,00
Extractor de aire UVE-10, Helicocentrifugo Silent, 750 CFM, 0.4" C.A., 110 V	und	1,00
Extractor de aire UVE-11, Centrífugo Con Gabinete, 1.200 CFM, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-12, Helicocentrifugo Silent, 450 CFM, 0.2" C.A., 110 V	und	1,00
Extractor de aire UVE-13, Centrífugo Con Gabinete, 1.800 CFM, 0.5" C.A., 220/1/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-14, Centrífugo Con Gabinete, 1.500 CFM, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-15, UVE-21 A UVE-27, Extractor Falso Plafón, 75 CFM, 110 V	und	8,00
Extractor de aire UVE-16, Centrífugo Con Gabinete, 800 CFM, 0.3" C.A., 220/1/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-17, Centrífugo Con Gabinete, 1.050 CFM, 0.3" C.A., 220/1/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-18, Centrífugo Con Gabinete, 750 CFM, 0.3" C.A., 220/1/60	und	1,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Extractor de aire UVE-19, Centrífugo Con Gabinete, 500 CFM, 1.5" C.A., 220/3/60, Con Filtración MERV 7 + HEPA	und	1,00
Extractor de aire UVE-20, Helicocentrifugo Silent, 450 CFM, 0.2" C.A., 110 V	und	1,00
Extractor de aire UVE-28, Centrífugo Con Gabinete, 2.100 CFM, 0.6" C.A., 220/3/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-29, Centrífugo Con Gabinete, 2.250 CFM, 0.6" C.A., 220/3/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-30 A UVE-33, Centrífugo Con Gabinete, 600 CFM, 1.5" C.A., 220/3/60, Con Filtración MERV 7 + HEPA	und	4,00
Extractor de aire UVE-34, Extractor Tipo Hongo, 2.200 CFM, 1.5" C.A., 220/3/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-35, Centrífugo Con Gabinete, 2.000 CFM, 0.5" C.A., 220/1/60	und	1,00
Extractor de aire UVE-36, Centrífugo Con Gabinete, 1.000 CFM, 1.0" C.A., 220/3/60, Con Filtración MERV 7 + Carbón Activado	und	1,00
Tubería De Agua Fria Para Conexión Principal De Chillers-Bombas En Polipropileno Preaislada Con Chaqueta En Pead (Polietileno De Alta Densidad) + Proteccion Uv		
Diámetro 4"	m	20,00
Diámetro 3"	m	50,00
Diámetro 2 1/2"	m	260,00
Diámetro 2"	m	150,00
Diámetro 1 1/2"	m	20,00
Diámetro 1 1/4"	m	50,00
Accesorios Agua Fria		
Conexiones Flexibles De 4"	und	4,00
Separador De Aire De 6", Con Eliminador De Aire	und	1,00
Tanque De Expansión, Con Eliminador De Aire	und	1,00
Eliminador De Aire Para Tuberia	und	1,00
Válvulas De Corte Para Bombas 4"	und	4,00
Válvulas De Corte Para Chillers 3"	und	4,00
Válvulas De Corte Para Uma 08, Ø 2 1/2"	und	2,00
Válvulas De Corte Para Uma 01, 02, Ø 2"	und	4,00
Válvulas De Corte Para Uma 07, Ø 1 1/2"	und	2,00
Válvulas De Corte Para Uma 03, 04, 05, 06, Ø 1 1/4"	und	8,00
Válvulas De Balanceo, Control Y Actuadores		
Válvulas Balanceo + Valvulas 2 Vias Proporcional + Actuador Proporcional Uma 08: 41 Gpm	und	1,00
Válvulas Balanceo + Válvulas 2 Vias Proporcional + Actuador Proporcional Para Uma 01, 02, 07: 24 A 34 Gpm	und	3,00
Válvulas Balanceo + Válvulas 2 Vias Proporcional + Actuador Proporcional Para Uma 03, 04, 05, 06: 9 A 12 Gpm	und	4,00
TUBERIA COBRE AISLADA Y ELEMENTOS DE REFRIGERACION		
Diámetro 1 5/8"	m	4,00
Diámetro 1 3/8"	m	4,00
Diámetro 1 1/8"	m	37,00
Diámetro 7/8"	m	17,00
Diámetro 3/4"	m	22,00
Diámetro 5/8"	m	54,00
Diámetro 1/2"	m	110,00
Diámetro 3/8"	m	74,00
Diámetro 1/4"	m	87,00
Conexión Tubería De Condensadoras	und	4,00
Derivación De Tubería - 22t	und	38,00
Derivación De Tubería - 33t	und	15,00
Derivación De Tubería - 72t	und	22,00
Derivación De Tubería - 73t	und	3,00
Derivación De Tubería - 73tp	und	3,00
Nitrógeno	und	1,00
Refrigerante R-410a	lb	275,00
Conductos		
Ductos En Poliisocianurato Tipo Hospitalario	m2	2.280,00
Chaqueta Para Ductos En Exterior	m2	170,00
Ducto En Lamina Galvanizada Cal. 24	m2	1.280,00
Ducto Flexible Aislado Ø 6"	m	30,00
Ducto Flexible Aislado Ø 8"	m	6,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Ducto Flexible Aislado Ø 10"	m	30,00
Ducto Flexible Aislado Ø 14"	m	10,00
DIFUSORES Y REJILLAS		
Ds4v - Difusor De Suministro Línea 3d Con Damper, Color Blanco		
6"X6" 4V	und	34,00
9"X6" 4V	und	5,00
9"X9" 3V	und	6,00
9"X9" 4V	und	23,00
12"X9" 3V	und	37,00
12"X9" 4V	und	13,00
12"X12" 3V	und	1,00
12"X12" 4V	und	32,00
15"X12" 3V	und	1,00
15"X12" 4V	und	9,00
15"X15" 4V	und	3,00
Difusores Varios Con Damper, Color Blanco		
DIFUSOR 3 CONOS, CUELLO 14", 24"X24"	und	8,00
DIFUSOR FLUJO LAMINAR CUELLO 10", 24"X48"	und	8,00
Difusor Lineal Cuello 6", Long. 3', 2 Ranuras 1"	und	8,00
Difusor Lineal Cuello 6", Long. 4', 2 Ranuras 1"	und	8,00
Difusor Lineal Cuello 8", Long. 5', 2 Ranuras 1"	und	4,00
Rraf - Rejilla De Retorno Aleta Fija Con Damper, Color Blanco		
6"x6"	und	6,00
8"x6"	und	18,00
8"x8"	und	5,00
10"x8"	und	36,00
10"x10"	und	20,00
12"x8"	und	6,00
12"x10"	und	2,00
12"x12"	und	15,00
14"x14"	und	2,00
14"x18"	und	1,00
16"x10"	und	3,00
16"x16"	und	1,00
18"x14"	und	1,00
20"x14"	und	2,00
20"x16"	und	2,00
20"x20"	und	2,00
Retc - Rejilla De Extracción Tipo Cubo Con Damper, Color Blanco		
6"X6"	und	215,00
8"X8"	und	24,00
10"X10"	und	4,00
12"X12"	und	2,00
14"X14"	und	4,00
16"X16"	und	4,00
RTAE - REJILLA DE TOMA DE AIRE EXTERIOR Y RF - REJILLA DE FACHADA TIPO LOUVER, COLOR ALUMINIO		
6"x6"	und	1,00
10"x8"	und	1,00
12"x6"	und	1,00
12"x8"	und	5,00
12"x10"	und	5,00
12"x12"	und	3,00
14"x10"	und	9,00
14"x12"	und	1,00
14"x14"	und	4,00
16"x10"	und	9,00
16"x12"	und	4,00
16"x14"	und	3,00
18"x12"	und	1,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
20"x14"	und	1,00
20"x16"	und	2,00
TABLEROS Y ACOMETIDAS ELECTRICAS DE FUERZA		
TABLEROS ELECTRICOS DE FUERZA Y CONTROL		
TAE-01 - Chillers Y Bombas	und	1,00
TAE-02 - UMA 01 Y 03, UCA 01 Y 03A, 03B	und	1,00
TAE-03 - UCA 02, 04, 07A, 07B Y 08A, 08B	und	1,00
TAE-04 - UMA 02, UCA 05, 06A, 06B, 9 Y 10	und	1,00
TAE-05 - UMA 04, 05, 06 Y 07	und	1,00
Tae-06 - Uma 08	und	1,00
Tae-07 - Uve 01	und	1,00
TAE-08 - UVE 02, 03, 04 Y 05	und	1,00
Tae-09 - Uve 06	und	1,00
TAE-10 - UVE 07, 08 Y 09	und	1,00
TAE-11 - UVE 10 Y 11	und	1,00
Tae-12 - Uve 12	und	1,00
Tae-13 - Uve 13	und	1,00
Tae-14 - Uve 14	und	1,00
TAE-15 - UVE 16 Y 17	und	1,00
TAE-16 - UVE 18, 19 Y 20	und	1,00
TAE-17 - UVE 28, 29, 30, 31, 32 Y 33	und	1,00
Tae-18 - Uve 34	und	1,00
Tae-19 - Uve 35	und	1,00
Tae-20 - Uve 36	und	1,00
TAE-21 - UCA CF 01, 02 Y 03	und	1,00
Acometidas Electricas De Fuerza Desde Tableros		
Tubería Imc, 3 No. 2 + 1 No. 4	m	22,00
Tubería Imc, 3 No. 8 + 1 No. 10	m	82,00
Tubería Emt, 3 No. 8 + 1 No. 10	m	6,00
Tubería Imc, 3 No. 10 + 1 No. 12	m	103,00
Tubería Imc, 3 No. 12 + 1 No. 14	m	153,00
Tubería Emt, 3 No. 12 + 1 No. 14	m	316,00
Tubería Emt, 2 No. 12 + 1 No. 14	m	366,00
Tubería Emt, 1 No. 12 + 1 No. 14 + N	m	123,00
Labores De Instalación, Montaje Y Puesta En Marcha De Bombas Agua Fría		
Instalación De Bomba Agua Helada 176 Gpm, 60 Ft, Con Variador De Velocidad, 460/3/60	und	2,00
Labores De Instalación Y montaje De Unidades Manejadoras Agua Fria		
Montaje Y Arranque Manejadoras De Trabajo Pesado	und	8,00
Labores De Instalación Y montaje De Unidades De Refrigerante Variable		
Montaje Y Arranque Sistemas Refrigerante Variable - Condensadoras De 10 Sistemas	und	10,00
Sensores		
Estado De Filtros Para Manejadoras Tipo Hospitalarias Y Extractores Cuarto Aislados	und	15,00
Diferencial De Presión Para Aislados	und	7,00
Estado De Manejadoras	und	8,00
Estado Extractores	und	7,00
Termostatos		
Termostatos Para Umas	und	8,00
Control Centralizado Sistemas Vrv	und	5,00
Acometidas Electricas De Control		
Tubería Emt 3/4" Para Cableado Sistema De Control Interior	m	718,00
Tubería Imc 3/4" Para Cableado Sistema De Control Exterior	m	955,00
CABLE 3x18 BLINDADO Y APANTALLADO PARA SISTEMA DE CONTROL	m	855,00
CABLE 3x16 TIPO VEHICULO PARA SISTEMA DE REFRIGERANTE VARIABLE	m	818,00
Ingeniería		
Balanceo Hidráulico De La Red Con Equipo Especializado De Acuerdo A Especificaciones	und	1,00
Balanceo Red De Conductos De Aire Sistemas De Hvac De Acuerdo A Especificaciones	und	1,00
Labores De Instalación, Montaje Y Puesta En Marcha De Chillers		
Instalación De Chiller Condensado Por Aire, R-410 A Compresores Scroll, Capacidad 36.6 Tr, 460/3/60, Certificado Ahri	und	2,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE MUEBLE EN ACERO INOXIDABLE		

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Mesón De Hasta 0.90mts De Ancho, Sin O Con Una Poceta Y/O Dos Pocetas, Sin O Con Un Sanitario De Alta, Estructura De Cuatro (4), Seis (6) U Ocho (8) Patas. Mesones Con Cubierta Superior En Lámina De Acero Inoxidable Aisi Tipo 304 Calibre 16, Con Sócalo De 0.12mts, Con Estructura En Patas En Tubo Ornamental De Acero Inoxidable De 1 1/2" De Diámetro Con Sistema Para Ajuste De Nivel Y Refuerzos. Entrepaño En Acero Inoxidable Aisi Tipo 304 Calibre 18 Con Refuerzos Longitudinales. Pocetas En Acero Inoxidable Aisi 304 Cal 18 De 0.50mts X 0.40mts Con Una Profundidad De 0.25mts. (Incluye Sistema De Desagüe Y Grifería)	m	326,69
Lavamanos Quirúrgico De 0.56mts De Largo X 0.48mts De Ancho A 1.15mts De Altura, Con Salpicadero Contra La Pared De 0.25mts De Altura Y Falda Perimetral De 0.45mts De Altura, Con Una Cubetas De 0.46mts De Largo X 0.40mts De Ancho X 0.40mts De Profundidad; En Lámina De Acero Inoxidable Aisi Tipo 304 Calibre 18, Incluye Suministro E Instalación De Sistemas De Grifería Hospitalaria Tipo Sensor Manos Libres, Canastilla De 4", Con Filtro De Acero, Sifón De Pvc De 1 1/2" ,Mangueras Y Sistema Para Suministro De Agua, En Tubería De 1/2" En P.V.C.	und	39,00
Muebles Cocina Completa En Acero Inoxidable Que Consta De: Mesa En Acero Inoxidable En "L" Tapa, Poceta Y Entrepaño, Estanterías, Gabinetes Superior E Inferior, Muebles De Autoservicios, Caja, Estufa, Campana, Según Diseño.	und	1,00
Suministro E Instalación De División De Baños En Acero Inoxidable Tipo Aisi 304, Incluye Accesorios Tales Como Puertas, Fallebas, Anclajes, Refuerzos Y Demas Aditamentos Para Su Instalación, Incluye Transporte	m2	153,52
Suministro E Instalación De Gas Natural		
Conexión A Gas Para Estufa Industrial Cocina, Horno Industrial, Secadora Lavandería, Punto Laboratorio, Dos Calentadores, Incluye Contador Y Acometida Domiciliaria	und	1,00
SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS FIJOS ELECTRICOS		
Suministro de planta elect. De 630 KVA 13200/208-120V 504KW efectivos a A.S.M. de Chaparral - Tolima	und	1,00
Suministro Planta elect. De 630 KVA 13200/480-277V 504KW efectivos a A.S.M. de Chaparral - Tolima	und	1,00
Suministro de UPS monofásica de 2 KVA /120V 60Hz	und	4,00
Suministro de UPS monofásica de 3 KVA /120V 60Hz	und	4,00
Suministro de UPS Bifásica de 4 KVA /120V 60Hz	und	1,00
Suministro de UPS Bifásica de 5 KVA /208-120V 60Hz	und	1,00
Suministro de UPS Bifásica de 6 KVA /208-120V 60Hz	und	2,00
Suministro de UPS Trifásica de 9 KVA /208-120V 60Hz	und	1,00
Suministro de UPS Trifásica de 10 KVA /208-120V 60Hz Transf Quirófano y partos	und	2,00
Suministro de UPS Trifásica de 12 KVA /208-120V 60Hz NEVERAS DEP	und	2,00
Suministro e instalación de UPS Trifásica de 15 KVA /208-120V 60Hz Transf Uci	und	2,00
Suministro de Transformador Seco tipo F de 630KVA 13200/208-120V	und	1,00
Suministro de Transformador Seco tipo F de 630KVA 13200/480-227V	und	1,00
Suministro E Instalación De Dos (2) Ascensores Sistema 2:1 Gearless Uso Pasajeros, Institucional Capacidad 10 Personas, 1000 Kg. Paradas/Entradas 2 / 2recorrido 4.000 Mm, Aprox Sobrerrecorrido 3.600 Mm.	und	1,00
Suministro E Instalación De Dos (2) Ascensores Sistema 2:1 Gearless Uso Pasajeros, Institucional Capacidad 6 Personas, 480 Kg Paradas/Entradas 2 / 2 Recorrido 4.000 Mm, Aprox Sobrerrecorrido 3.600 Mm	und	1,00
Suministro De Equipos Sistema Llamado De Enfermeras		
Suministro De Pulsador Con Extensión Por Cama Con Base A Pared Incluida, Comuníca 80 Mts De Distancia (Botón De 2 Funciones (Llamado Y Cancelación) Con Extensor Y Switch)	und	87,00
Suministro De Pulsador De Baño (Botón De 2 Funciones (Llamado Y Cancelación) Con Cuerda De Tracción)	und	43,00
Suministro De Amplificador De Señal	und	3,00
Suministro De Pantalla Led 6 Llamados Smart Tv Y Transmisor Ta 400 Mts Distancia (Módulo Repcetor Para Pc), Licencia Software Vitalicia Windows.	und	5,00
Suministro De Alarma Visible Llamados Doble Luz Inalámbrica 120 V 4 Colores Y Sonido (Luz De Emergencia Indicadora De Llamados Para Pasillos)	und	51,00
SUMINISTRO DE EQUIPOS SISTEMA DE SEGURIDAD Y RED DE CAMARAS		
Suministro De Cámaras Interiores Motorizadas	und	91,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Suministro De Cámaras Exteriores Ptz	und	23,00
Suministro De Nvr De 64 Canales	und	2,00
Suministro De Swic De 24 Puertos Capa Tres Administrable De 1 Terabyte A 10 Terabyte	und	32,00
Suministro de tablero de aislamiento 16 circuitos bifásico - TAB 5.0 KVA con espacio para tot. Industrial	und	5,00
Suministro de tablero de aislamiento 16 circuitos bifásico - TAB 7.5 KVA con espacio para Tot. Industrial	und	3,00
Suministro De Equipos Fijos Aire Acondicionado		
Suministro De Chiller Condensado Por Aire, R-410 A Compresores Scroll, Capacidad 36.6 Tr, 460/3/60, Certificado Ahri	und	2,00
Suministro De Bombas Agua Fría		
Suministro De Bomba Agua Helada 176 Gpm, 60 Ft, Con Variador De Velocidad, 460/3/60	und	2,00
Suministro De Unidades Manejadoras Agua Fria		
Suministro De Uma 01 - Hospitalización: Manejadora Tipo Hospitalaria Intemperie, Doble Pared, 14 Tr, 5.200 Cfm, 460/3/60, Con Filtración Merv 7 + Merv 14	und	1,00
Suministro De Uma 02 - Laboratorio: Manejadora Tipo Hospitalaria Intemperie, Doble Pared, 12 Tr, 4.500 Cfm, 460/3/60, Con Filtración Merv 7 + Merv 13	und	1,00
Suministro De Uma 03 - Esterilizacion: Manejadora Tipo Hospitalaria Intemperie, Doble Pared, 5 Tr, 1.950 Cfm, 460/3/60, Con Filtracion Merv 7 + Merv 14	und	1,00
Suministro De Uma 04, 05, 06 - Quirófanos Y Salas De Partos: Manejadora Tipo Hospitalaria Intemperie, Doble Pared, 3.5 Tr, 1.400 Cfm, 460/3/60, Con Filtración Merv 7 + Merv 14 + Hepa Con Variador De Frecuencia Y Sensor Diferencial De Presión	und	3,00
Suministro De Uma 07 - Otras Áreas Quirófanos: Manejadora Tipo Hospitalaria Intemperie, Doble Pared, 10 Tr, 4.050 Cfm, 460/3/60, Con Filtración Merv 7 + Merv 14	und	1,00
Suministro De Uma 08 - Uci: Manejadora Tipo Hospitalaria Intemperie, Doble Pared, 17 Tr, 7.200 Cfm, 460/3/60, Con Filtración Merv 7 + Merv 14 + Hepa Con Variador De Frecuencia	und	1,00
Suministro De Unidades De Refrigerante Variable		
Suministro De Condensadora 01 Refrigerante Variable, R-410A, 144 Kbtu/H Nominal, 460/3/60	und	1,00
Suministro De Condensadora 02 Refrigerante Variable, R-410A, 168 Kbtu/H Nominal, 460/3/60	und	1,00
Suministro De Condensadora 03 Refrigerante Variable, R-410A, 192 Kbtu/H Nominal, 460/3/60	und	1,00
Suministro De Condensadora 04 Refrigerante Variable, R-410A, 144 Kbtu/H Nominal, 460/3/60	und	1,00
Suministro De Condensadora 05 Refrigerante Variable, R-410A, 144 Kbtu/H Nominal, 460/3/60	und	1,00
Suministro De Condensadora 06 Refrigerante Variable, R-410A, 192 Kbtu/H Nominal, 460/3/60	und	1,00
Suministro De Condensadora 07 Refrigerante Variable, R-410A, 240 Kbtu/H Nominal, 460/3/60	und	1,00
Suministro De Condensadora 08 Refrigerante Variable, R-410A, 288 Kbtu/H Nominal, 460/3/60	und	1,00
Suministro De Condensadora 09 Refrigerante Variable, R-410A, 120 Kbtu/H Nominal, 460/3/60	und	1,00
Suministro De Condensadora 10 Refrigerante Variable, R-410A, 120 Kbtu/H Nominal, 460/3/60	und	1,00
Suministro De Fancoils		
Suministro De Fancoil Tipo Pared De Sistema Refrigerante Variable, 9.600 Btu/H, 220/1/60	und	32,00
Suministro De Fancoil Tipo Pared De Sistema Refrigerante Variable, 12.300 Btu/H, 220/1/60	und	3,00
Suministro De Fancoil Tipo Cassette 4V Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 7.500 Btu/H, 220/1/60	und	1,00
Suministro De Fancoil Tipo Cassette 4V Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 9.600 Btu/H, 220/1/60	und	6,00
Suministro De Fancoil Tipo Cassette 4V Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 15.400 Btu/H, 220/1/60	und	1,00
Suministro De Fancoil Tipo Cassette 4V Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 19.100 Btu/H, 220/1/60	und	11,00
Suministro De Fancoil Tipo Cassette 4V Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 24.100 Btu/H, 220/1/60	und	1,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Suministro De Fancoil Tipo Cassette 4V Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 30.700 Btu/H, 220/1/60	und	5,00
Suministro De Fancoil Tipo Cassette 4V Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 38.200 Btu/H, 220/1/60	und	4,00
Suministro De Fancoil Tipo Cassette 4V Sistema Refrigerante Variable, Flujo Circular, Con Sensor De Movimiento, 47.800 Btu/H, 220/1/60	und	1,00
Suministro De Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 12.300 Btu/H, 220/1/60	und	2,00
Suministro De Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 15.400 Btu/H, 220/1/60	und	4,00
Suministro De Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 19.100 Btu/H, 220/1/60	und	1,00
Suministro De Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 24.200 Btu/H, 220/1/60	und	1,00
Suministro De Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 38.200 Btu/H, 220/1/60	und	3,00
Suministro De Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 47.800 Btu/H, 220/1/60	und	4,00
Suministro De Fancoil Tipo Ducto Oculto Sistema Refrigerante Variable, 54.600 Btu/H, 220/1/60	und	9,00
Suministro De 'Equipos Individuales		
Suministro De Equipo Tipo Minisplit Inverter 12.000 Btu/H, R-410A, 220/1/60	und	1,00
Suministro De Equipo Tipo Minisplit Inverter 18.000 Btu/H, R-410A, 220/1/60	und	1,00
Suministro De Equipo Tipo Cassette 4V Inverter 36.000 Btu/H, R-410A, 220/1/60	und	2,00
Suministro De 'Ventilación		
Suministro De Extractor De Aire Uve-01, Centrífugo Con Gabinete, 1.500 Cfm, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-02, Helicocentrifugo Silent, 525 Cfm, 0.25" C.A., 110 V	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-03, Centrífugo Con Gabinete, 400 Cfm, 1.5" C.A., 110 V, Con Filtración Merv 7 + Hepa	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-04, Centrífugo Con Gabinete, 450 Cfm, 1.5" C.A., 110 V, Con Filtración Merv 7 + Hepa	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-05, Helicocentrifugo Silent, 525 Cfm, 0.25" C.A., 110 V	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-06, Centrífugo Con Gabinete, 825 Cfm, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-07, Centrífugo Con Gabinete, 1.350 Cdm, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-08, Centrífugo Con Gabinete, 840 Cfm, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-09, Helicocentrifugo Silent, 450 Cfm, 0.2" C.A., 110 V	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-10, Helicocentrifugo Silent, 750 Cfm, 0.4" C.A., 110 V	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-11, Centrífugo Con Gabinete, 1.200 Cfm, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-12, Helicocentrifugo Silent, 450 Cfm, 0.2" C.A., 110 V	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-13, Centrífugo Con Gabinete, 1.800 Cfm, 0.5" C.A., 220/1/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-14, Centrífugo Con Gabinete, 1.500 Cfm, 0.4" C.A., 220/1/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-15, Uve-21 A Uve-27, Extractor Falso Plafón, 75 Cfm, 110 V	und	8,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-16, Centrífugo Con Gabinete, 800 Cfm, 0.3" C.A., 220/1/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-17, Centrífugo Con Gabinete, 1.050 Cfm, 0.3" C.A., 220/1/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-18, Centrífugo Con Gabinete, 750 Cfm, 0.3" C.A., 220/1/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-19, Centrífugo Con Gabinete, 500 Cfm, 1.5" C.A., 220/3/60, Con Filtración Merv 7 + Hepa	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-20, Helicocentrifugo Silent, 450 Cfm, 0.2" C.A., 110 V	und	1,00

DESCRIPCIÓN	UND.	CANTIDAD
Suministro De Extractor De Aire Uve-28, Centrífugo Con Gabinete, 2.100 Cfm, 0.6" C.A., 220/3/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-29, Centrífugo Con Gabinete, 2.250 Cfm, 0.6" C.A., 220/3/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-30 A Uve-33, Centrífugo Con Gabinete, 600 Cfm, 1.5" C.A., 220/3/60, Con Filtración Merv 7 + Hepa	und	4,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-34, Extractor Tipo Hongo, 2.200 Cfm, 1.5" C.A., 220/3/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-35, Centrífugo Con Gabinete, 2.000 Cfm, 0.5" C.A., 220/1/60	und	1,00
Suministro De Extractor De Aire Uve-36, Centrífugo Con Gabinete, 1.000 Cfm, 1.0" C.A., 220/3/60, Con Filtración Merv 7 + Carbón Activado	und	1,00
SISTEMA DE CONTROL BMS		
Licencia Dg Solution Builder Software	und	1,00
Receptor Rs-485 De Señales De Controladores Y Dispositivos Bacnet, Controlador De Campo Para Sensores, Señales De Estado Y Arranque/Paro Planta De Agua Fria, Manejadoras Agua Fria (8) Y Extractores Aislados (7) Incluye Labores De Ingenieria De Programacion De Sistema De Control	und	1,00
Computador Industrial Compacto Con Linux Ubuntu Para Bms	und	1,00
EQUIPOS FIJOS RED DE GASES MEDICINALES		
Suministro Manifold Nacional. Conformado por Unidad de doble regulación de presión con by pass, Cambio de banco en uso a banco de reserva, con válvula de alivio automática, contiene presostato para conexión señal alarma maestra, Manómetros análogos para presión de Operación de cada banco y Presión de Linea de la red. Incluye Barras de alta presión en bronce o Riser de distribución para conexión de cilindros en bancos paralelos para máximo ahorro del espacio y mangueras para alta presión en acero flexibles , soportes para el manifold, banco, soporte para los cilindros. Cumple con la NTC 5318.		
Oxigeno de 2 x 14 Cilindros	und	1,00
Aire Medicinal de 2 x 12 Cilindros	und	1,00
Suministro de Bomba de Vacío Medicinal, Capacidad mínima de 162 ACFM (275 M3 Hr.), Importado Arigmed, Cumple Norma NFPA99/2015, importada.	und	1,00
Suministro de Compresor Libre de Aceite, para Uso Odontológico y Aire Seco, Incluye (1) Filtro de partículas, (1) Trampa de Agua, Manómetro de presión, presostato, tanque con válvula de purga, Garantía de Un (1) Año.		
Compresor de Capacidad 8,2 scfm@100 PSI para Odontología	und	1,00
Compresor de Capacidad 8,2 scfm@100 PSI para Secado	und	1,00
Suministro Sistema Aire Medicinal (SAM: Registrador datos, Monitor Co-Dp, secadores Regenerativos, Puertos para alarma maestra, Filtros línea doble bacteriológicos, coalescentes, carbón activado, punto de muestreo, etc.), capacidad mínima de 19 ACFM.(23 m3 Hr.), Importado. Cumple Res. 441 de 2009; NFPA99/2015	und	1,00
Suministro de Columnas Piso - Techo para Unidades de Cuidados Intensivos, delaga para máximo aprovechamiento del espacio 204,5 mm x 123 mm x 2500 m (h), deben Incluir: tomas de gases medicinales configuración tipo chemetron, (2) Oxigeno, (2) Aire medicinal, (2)vacío Medico. Debe tener sistema electrico con cable cero fugas, libre de halógenos, Circuitos Independientes en cableado de bajas fugas de corriente (XHHW2) con protección de cortocircuito*, Borna de tierra, Voltaje 125-220 VAC,(4) Tomas eléctricas dobles Normales Grado hospitalario, (4) tomas Eléctricas reguladas Grado hospitalario, (1) Interruptor Doble, (1) Luz led Indirecta, debe cumplir Norma RETIE, NFPA99/2018	und	15,00
Panel hospitalario básico de hasta tres gases	und	92,00
Pendant quirúrgico de brazo, de 6 tomas gases	und	4,00
SUMINISTRO DE MUEBLE FIJO EN ACERO INOXIDABLE		
Mueble De Almacenamiento En Acero Inoxidable Y Puerta En Vidrio De 4mm Tipo Vitrina En Acero Inoxidable, Puerta En Vidrio Marco En Lámina Con Chapa Marca Aimco; Mueble Fabricado En Lámina De Acero Inox. Aisi304 Calibre 20 Con Tres Niveles De Entre Paño Por Cuerpo (Superior E Inferior), Laterales, Espaldar, Y Pisos Laterales, Espaldar, Techo Y Nivel Inferior En El Mismo Material Puertas Frontales Tipo Batiente Elaborada En Lámina De Acero Inox. Aisi304 Calibre 20 Con Vidrio Frontal Templado De 4mm De Espesor Y Chapa Por Cuerpo Patas En Tubo Redondo De 1-1/2" Con Nivelador Importado De Hasta 0.60m De Fondo Y 2.06m De Alto	m	63,86

La capacidad actual y proyectada fue concertada según estudio técnico del proyecto con el Ministerio de salud y Protección Social, Hospital, y Secretaría de Salud Departamental, el cual se encuentra descrito en el documento de concepto técnico sectorial del proyecto el cual hace parte integral de este proceso.

CAPACIDAD INSTALADA Vs CAPACIDAD PROYECTADA HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA E.S.E DE CHAPARRAL TOLIMA (aprobada en 2017 adaptada según resolución 3100 de 2019)

GRUPO		SERVICIO	CAPACIDAD INSTALADA ACTUAL (2017)	PROPUESTA	REQUERIMIENTO NUEVOS
CONSULTA EXTERNA	CONSULTA EXTERNA	CONSULTORIO PROMOCION Y PREVENCION (VACUNACION, ROSADO (CCU, CA SENO), ENFERMERÍA, CRONICOS)	2	4	2
		CONSULTORIOS MEDICINA GENERAL	9	12	3
		CONSULTORIOS MEDICINA ESPECIALIZADA	3	5	2
		CONSULTORIO OTROS PROFESIONALES DE SALUD	1	2	1
		ODONTOLOGÍA UNIDADES (1 AREA, 4 UNIDADES)	4	4	0
ATENCIÓN INMEDIATA	URGENCIAS MEDIANA COMPLEJIDAD	CONSULTORIO TRIAGE	0	1	1
		CONSULTORIO MED. GENERAL	2	3	1
		CONSULTORIO MED. ESPECIALIZADA	1	1	0
		OBSERVACION PEDIATRICA	6	6	0
		OBSERVACION HOMBRES	4	4	0
		OBSERVACION MUJERES	8	8	0
		AISLADOS	0	1	1
		REANIMACIÓN	1	1	0
		PROCEDIMIENTOS (4 CAMILLAS)	1	1	0
		SALA ERA (1 área 4 modulos)	1	1	0
		SALAS EDA (1 área dos módulos)	0	1	1
		SALA YESOS	1	1	0
	OBSTETRICIA	SALA DE PARTOS	2	2	0
		CAMAS PREPARTO	4	4	0
		POSPARTO	4	4	0
		AREAS DE APOYO	1	1	0
APOYO DX Y COMPLEMENTACIÓN TERAPEÚTICA	APOYO DX Y COMPLEMENTACIÓN TERAPEÚTICA	LABORATORIO CLINICO (INCLUYE TOMA FROTIS, TOMA DE MUESTRAS LAB. 3 CUBICULOS)	1	1	0
		SERVICIO TRANSFUCIONAL	1	1	0
		SERVICIO IMÁGENES DX	1	1	0
		TAC	1	1	0
		MAMOGRAFIA	1	1	0

GRUPO		SERVICIO	CAPACIDAD INSTALADA ACTUAL (2017)	PROPUESTA	REQUERIMIENTO NUEVOS
		ECOGRAFÍA	1	1	0
		DX CARDIOVASCULAR	1	1	0
		SERVICIO DE FARMACIA DE MEDIANA	1	1	0
		TERAPIA FISICA	1	1	0
		TERAPIA RESPIRATORIA	1	1	0
INTERNACION	INTERNACION	HOSPITALIZACIÓN MEDIANA C. PEDIATRÍA	10	10	0
		HOSPITALIZACIÓN OBSTÉTRICA MEDIANA C. (EN REPS TPR)	10	10	0
		HOSPITALIZACIÓN MEDIANA C. ADULTO	30	30	0
		AISLADOS	1	4	3
		CUIDADO INTENSIVO ADULTO	0	15	15
QUIRURGICOS	QUIRURGICOS	CIRUGÍA DE MEDIANA COMPLEJIDAD	2	2	0
		AREAS DE APOYO	1	1	0
PROCESO ESTERILIZACIÓN	ESTERILIZACIÓN	ESTERILIZACIÓN	1	1	0
AREAS APOYO LOGISTICO	AREAS APOYO LOGISTICO	DEPOSITO TEMPORAL DE CADAVERES	1	1	0
		LAVANDERIA	1	1	0
		RESIDUOS	1	1	0
		COCINA	1	1	0
		PLANTA ELECTRICA	1	1	0
		MANTENIMIENTO	1	1	0
		AREA ADMINISTRATIVA	1	1	0

Objetivo General:

- Construir nuevo hospital que cumpla con los requisitos legales para la prestación del servicio de salud en el municipio de Chaparral y como referencia para atender las poblaciones de Ataco, Chaparral, Ortega, Planadas, Rioblanco, Roncesvalles y San Antonio.

Objetivos Directos:

- Construir una infraestructura hospitalaria que es un proyecto muy importante para la región de Chaparral, que cumpla la normatividad para este tipo de instituciones.

Objetivos Indirectos:

- Cumplir con el índice ocupacional de la infraestructura hospitalaria del municipio de Chaparral, con relación a las áreas construidas necesarias para el cumplimiento de la normatividad vigente en materia de calidad.

Fines Directos:

- Mejorar la calidad y ampliar la capacidad instalada actual del Hospital San Juan Bautista de Chaparral y mejorar la cobertura en la prestación de servicios de salud.

- Permitir una construcción que garantice el cumplimiento de la Institución de acuerdo a los requisitos establecidos por la Resolución 3100 de 2019 y mejora la calidad y el proceso de atención.

- Construir un Hospital que garantice que la demanda de los servicios de salud del Hospital San Juan Bautista E.S.E. de Chaparral Tolima, como Hospital IAE 2, institución de atención especializada, E.S.E con servicios direccionados al mantenimiento de la salud y la atención de la morbilidad en sus fases de tratamiento y rehabilitación con el apoyo de tecnologías avanzadas, en el sur del Tolima, por tanto, se requiere realizar la construcción del hospital nuevo con el fin de cumplir con la normatividad para este tipo de Instituciones con calidad, seguridad para los pacientes y usuarios internos de la institución.

Fines Indirectos:

- Mejorar las condiciones para el desarrollo de proyectos de infraestructura hospitalaria.
- Aumentar la Salud para todos con calidad y eficiencia, sostenible por todos.

Alternativa de solución:

CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA CHAPARRAL.

Descripción de la alternativa seleccionada:

Según como aparece en los estudios y diseños, las características del proyecto corresponden a obras de construcción en cumplimiento del decreto 3100 de 2019 y que comprenden una infraestructura nueva que se construirá sobre el predio identificado con ficha catastral No. 73168000300000009043100000000 y la matrícula inmobiliaria No. 355-28424 cuyo titular del derecho de propiedad es el Hospital San Juan Bautista de Chaparral E.S.E. identificado con Nit. 8907014594, según consta en la escritura de compraventa No. 2013 del 30 de septiembre de 1991 aclarada por las escrituras 2413 del 22 de abril de 1996 y No.1808 del 10 de diciembre de 2014, suscritas todas en la Notaría Única de Chaparral, sin que sobre el mismo exista gravamen o limitación alguna al derecho de propiedad.

El proyecto en mención, comprende una infraestructura nueva compuesta por un área total construida de 14.096,04 metros cuadrados, los cuales se distribuyen en:

NIVEL DE ACCESO: Urgencias 1185,94 m2; seguridad control ingresos y salidas de urgencias 8,15 m2; imágenes diagnosticas 534,05 m2; laboratorio clínico y servicio Transfusional 323,32 m2, terapias, gimnasio 496,78 m2; farmacia 318,27; archivo clínico, citas consulta externa medica 831,33 m2; protección detección temprana, odontología 747,61 m2; circulación ambulatoria 431,59 m2; puntos fijos ambulatorios 68,30 m2; circulación interna 360,75 m2; puntos fijos internos 31,46 m2; circulación servicios punto fijo 154,18 m2.

PLANTA BAJA NIVEL 1: oratorio 60,34 m2. Salón Múltiple, servicios sanatorios, vestier 354,34 m2; cafetería 109,93 m2; vigilancia control data center 63,77 m2; administración 802,15 m2, cirugía, esterilización y obstetricia□□936,00 m2; UCI Int adultos 9 cub intermedia 6 cubículos 852,05 m2; hospitalización 12 habitaciones adultos bipersonales, 6 habitaciones adultos unipersonales, 2 habitaciones adultos aislados (para un total de 32 camas de hospitalización para adultos) 914,97 m2; hospitalización pediatria bipersonales 3, 1 aislado pediátrico, 4 personales pediatria (para un total de 11 camas en pediatria) - obstetricia bipersonales 3, 1 aislado obstétrico, 4 unipersonales obstétricos (para un total de 11 camas para obstetricia) 874,99 m2; circulación ambulatoria 498,72 m2; ductos eje ambulatorio 5,46 m2; puntos fijos ambulatorios 72,91 m2; circulación interna 528,96 m2; puntos fijos internos 31,31 m2; punto fijo rampa de servicios generales 109,5.

PLANTA BAJA NIVEL 2: Servicios generales e industriales 1713 m2; circulación servicios punto fijo 154,27 m2; circulación y Punto fijo ambulatorio 37,04 m2; pantallas estructurales Ductos 59,44 m2; abastecimiento estacional vehicular cubierto 425,16 m2.

La infraestructura a construir corresponde a la técnica de construcción. Esta técnica tiene un uso difundido en el país, particularmente proyectos de las Entidades Departamentales.

Ítems de pago:

La descripción de los ítems de pago, cantidades y demás, están plenamente identificados y detallados en el PRESUPUESTO DEL PROYECTO: "CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA CHAPARRAL", que hace parte integral de este proceso.

3.1. Fases y etapas del proyecto

No se pretende realizar por fases.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato, esto es, un plazo de ejecución de las obras de veinticuatro (24) meses contados a partir del acta de iniciación.

5. FORMA DE PAGO

El pago del presente proceso será bajo la modalidad de precio unitario el cual deberá incluir los costos de administración e imprevistos y la utilidad del constructor.

El Departamento pagará el 95% del Valor total del Contrato mediante actas parciales de obra.

I. El valor del contrato se cancelará en pagos parciales hasta el noventa y cinco por ciento (95%) del valor del contrato, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar, de manera proporcional con el avance físico de obra registrado mediante actas parciales de ejecución de obras. El primer pago parcial se hará luego de haber superado un avance físico de la obra mayor al diez por ciento (10%), Y los demás pagos al avance de la obra hasta el 95% de la ejecución.

II. Y un pago final equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato de obra se pagará por el departamento del Tolima al momento de la suscripción del acta de recibo final y liquidación del contrato de obra y el lleno de requisitos exigidos.

Todas las actas y pago deberán ser refrendados por el contratista de obra, el interventor y el supervisor.

El Contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones señalada en el inciso 2° del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Los pagos están supeditados al PAC del Sistema General de Regalías que es administrado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público sobre los recursos asignados al Departamento para la ejecución de este proyecto.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1. Especificaciones técnicas

Se trata de un proyecto arquitectónico que consiste en un edificio de uso institucional hospitalario, con estructura sismo resistente que cumple con la norma NRS-10 o la que se encuentre vigente al momento de ejecutar el proyecto.

Las especificaciones técnicas de construcción, de materiales, de pruebas y ensayos, método constructivo, notas técnicas específicas del proyecto, están detalladas en los estudios y diseños existentes, que hacen parte integral de este proceso y los cuales se entregaran al adjudicatario en el momento de inicio del proyecto.

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.
6. No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

Los documentos técnicos que hacen parte del proyecto serán entregados por la Gobernación del Tolima al contratista para que sean tenidos en cuenta durante la ejecución de la obra.

Así el contratista deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue para la ejecución de las obras objeto de este contrato. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la entidad para la revisión de estudios y diseños, si el contratista no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la entidad, asume y se apropia de ellos, asumiendo toda la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista para su aprobación por la Interventoría y contratante, sin que ello se constituya en causal de demora en la ejecución del proyecto.

Normas aplicables para la institución de salud serán:

- LEY 14861 DE 1985
- LEY 400 DE 1997
- DECRETO 945 DE 1997
- NORMA SISMO RESISTENTE NSR 10
- RESOLUCIÓN 4445 DE 1996
- RESOLUCIÓN 3100 de 2019.
- Normas Técnicas Colombiana NTC/10.

- Normas ICONTEC pertinentes.
- ACI Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes Decreto 1400/84

Además, el Contratista debe cumplir con toda la normatividad vigente para la ejecución de proyectos de esta dimensión, la normatividad vigente sobre cada una de las actividades y en el caso de no existir normas nacionales sobre la materia debe acogerse a las normas estipuladas por:

- US Code of Federal Regulations CFR 21-p.210 y 211 Guía de buenas prácticas de manufactura para la industria farmacéutica de la Organización mundial de la Salud OMS WHO informes 32 a 38 y demás vigentes durante la obra.
- ISPE: International Society for Pharmaceutical Engineering
- NFPA: National Fire Protection Association.
- ASTM: American Society for Testing Materials.
- FDA: U.S. Food and Drugs Administration.
- ANSI: American National Standards Institute.
- ISO: International Organization for Standardization.
- ACI: American Concrete Institute.
- DIN: Deutsches Institut fur Normung.
- ASME: American Society of Mechanical Engineers.
- ASHRAE: American Society of Heating, Refrigerating, and Air-Conditioning Engineers
- OSHA: Occupational Safety and Health Administration

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Las especificaciones técnicas de materiales de construcción, de las pruebas y ensayos, método constructivo, notas técnicas específicas del proyecto, están detalladas en los estudios y diseños existentes, que hacen parte integral de este proceso y los cuales se entregaran al adjudicatario en el momento de inicio del proyecto.

6.1.2. Pruebas y ensayos

Es obligación del Constructor la toma y ensayo de las muestras de materiales para verificar su calidad, de acuerdo con lo indicado en los planos y especificaciones. El costo de la toma y ensayo de muestras estará a cargo del Constructor. Los ensayos se realizarán de acuerdo con las normas NSR 10, ICONTEC, ASTMO INVIAS, y otras según aplique.

Dentro de los costos indirectos se debe incluir los ensayos de laboratorio necesarios para verificar la buena calidad de los materiales y las obras construidas, además del cumplimiento de los parámetros establecidos en las especificaciones técnicas. Las muestras serán tomadas bajo la supervisión del Interventor, el cual podrá realizar ensayos aleatorios de verificación.

El Contratista constructor efectuará dichos ensayos en un laboratorio con certificado de Calidad o previamente autorizado por el Interventor. Los resultados servirán al contratista para su autocontrol y deberán ser entregados al Interventor en el momento que éste los solicite.

Todas las pruebas y ensayos, tanto de materiales como de la obra en general, se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas de estos pliegos de condiciones y estarán a cargo del Constructor. Si fuera preciso, a juicio del Interventor se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos.

Estas pruebas o ensayos serán bajo la responsabilidad del Constructor y no tendrán pago por separado. Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez sean aprobados por el Interventor

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

La Gobernación del Tolima entrega para la revisión del Contratista de obra: planos, estudio y diseños, especificaciones técnicas de materiales de construcción, de las pruebas y ensayos, método constructivo, notas técnicas específicas del proyecto, que hacen parte integral de este proceso y los cuales se entregaran al adjudicatario en el momento de inicio del proyecto.

Por otra parte, se deja claro que el impuesto de delineacion urbana (licencia de construccion), no se estableció en el presupuesto, teniendo en cuenta que el costo para esta actividad ya se encuentra amparado mediante la licencia de construcción N° 00868 de 07 de septiembre de 2023, con vigencias Máxima de treinta y seis (36) meses, prorrogables por un plazo máximo de 12 meses contados a partir de la fecha de su ejecutoria.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

Diseños, Especificaciones y Normas Técnicas-. El Constructor asumirá la responsabilidad total sobre la ejecución de la Obra, para que esta sea realizada en óptimas condiciones técnicas y estrictamente de acuerdo a los planos, especificaciones, lineamientos escritos y verbales de su Interventor o Supervisor, tanto las contenidas en este documento como en los Planos Arquitectónicos y Técnicos, del Proyecto.

Se asume que las cotas y dimensiones de los planos deben coincidir, pero será siempre obligación del Constructor verificar los planos y las medidas antes de iniciar los trabajos. Cualquier duda deberá ser consultada al Interventor o Supervisor oportunamente y por escrito.

Donde se especifique un material o producto por su muestra física, debe entenderse que se trata de una orientación al Constructor para adquirir la referencia de igual o mejor calidad; en ningún momento se podrá reemplazar por un producto o material equivalente sin aprobación previa del Interventor o Supervisor. Los materiales a ser utilizados en la Obra deberán estar consignados en los Planos y en estas Especificaciones y contar con la aprobación del Interventor o Supervisor.

El Proyecto será adelantado cumpliendo con las calidades previstas en los planos y las especificaciones para garantizar su estabilidad, las normas de calidad de los materiales, elementos constructivos y procedimientos, así como las normas de seguridad industrial y de construcción.

Para efectos de los precios unitarios, el Constructor tendrá en cuenta todos los costos directos e indirectos y las normas técnicas, de acuerdo con los procedimientos de construcción. Es clave incluir los materiales de consumo, el uso y desgaste de herramientas, maquinaria, equipo y las maniobras necesarias para ejecutar cada ítem. De igual manera, el Constructor deberá considerar los movimientos del material en el área de trabajo, su conservación y mantenimiento en el tiempo que dure la Obra, el retiro de material suelto, los índices de expansión, el desplazamiento hasta el lugar de carga del camión, el cargue mismo, el acarreo, etc.

6.4. Método Constructivo

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas, deberá garantizar los siguientes aspectos:

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.

2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

No afectar el desarrollo de las otras actividades que no estén a cargo suyo y que se ejecuten simultáneamente.

Los métodos para la ejecución de las obras quedarán sujetos a la iniciativa del Constructor, en concordancia con las especificaciones técnicas indicadas en este pliego, para efectos de comparación de propuestas y a la sana práctica del ejercicio de la Ingeniería en cuanto a construcción se refiere.

Sobre el Constructor recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, que estarán encaminados a obtener los mejores resultados en la Obra. Sin embargo, el Interventor tendrá en cualquier momento la facultad de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la seguridad y avance de la obra, de su coordinación con las obras de otros constructores que tengan relación con la presente, o para obligar al Contratista a ajustarse al Contrato de obra firmado.

Los trabajos que no cumplan con los requisitos de las especificaciones o con las instrucciones del Interventor, se considerarán defectuosos y estarán sujetos a demolición, reparación y/o reconstrucción según su propio criterio y por lo tanto no se medirán ni pagarán.

Se requerirá autorización del Interventor para la ejecución de cualquier ítem que implique verificación de niveles o alineamientos o aquellos que puedan quedar cubiertos y no puedan ser verificados por la misma.

El Constructor no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución de obras rechazadas o no autorizadas, ni por las demoliciones, transportes, retiro de escombros y en general por cualquier trabajo adicional que efectúe para que las obras cumplan con los requisitos de las especificaciones y sean recibidas a satisfacción.

El Constructor será responsable de toda la obra hasta su terminación y recibo final a satisfacción por parte del Departamento a través de la supervisión técnica que se ejecuta. Será responsable también por cualquier daño que pueda causar a terceros, con ocasión de la construcción de la Obra, si las causas del daño le son imputables; en cuyo caso reparará a su costa los daños, so pena de la reclamación a la compañía de seguros de la garantía de Responsabilidad Civil Extracontractual. Estas reparaciones no serán consideradas como justa causa para la modificación del cronograma y plan de inversión del Contrato.

El Constructor se compromete a aportar oportunamente todos los materiales requeridos para la construcción de las obras y a mantener en obra una cantidad tal, que garantice el avance de los trabajos de acuerdo con el cronograma aprobado, evitando que se presente escasez de materiales o de cualquier otro elemento necesario. Los materiales deberán ser de primera calidad. El Interventor podrá rechazar los materiales o elementos a utilizar que no resulten conformes a lo establecido en las especificaciones.

El material rechazado se retirará del lugar y será reemplazado por material aprobado y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente sin que haya lugar a pago extra a favor del

Constructor. En caso que se requiera por parte del Interventor la verificación de las especificaciones técnicas de los materiales, el Constructor está obligado a realizar a su costa los ensayos de laboratorio necesarios.

El equipo que utilice el Constructor, su depreciación y mantenimiento, correrán por su cuenta, así como su operación, estacionamiento, seguros, etc. Igualmente, deberá mantener en el sitio de la obra suficiente equipo en buen estado, aprobado por el Interventor o Supervisor, evitando demoras o interrupciones debidas a daños. La mala calidad de los equipos, la deficiencia en el mantenimiento o los daños que puedan sufrir no serán considerados como justa causa para el incumplimiento de las obligaciones contractuales.

El Interventor podrá solicitar el retiro del sitio de obra de cualquier equipo o herramienta que a su juicio esté defectuoso o no sea recomendable de ser utilizado. El Constructor deberá remplazar en el menor tiempo posible el equipo que sea retirado por daños o mantenimiento, con el fin evitar atraso en las obras.

El Constructor se obliga a suministrar oportunamente al trabajador equipos, máquinas, herramientas e implementos adecuados- en perfecto estado- requeridos para cada trabajo. Sólo permitirá que los equipos, herramientas e implementos de trabajo sean operados por personal calificado y autorizado. Cualquier accidente ocurrido durante la utilización de las herramientas y equipos y los daños que llegaren a ocasionar, serán por su cuenta. Todos los equipos, máquinas, herramientas e implementos de trabajo deberán estar dotados con los dispositivos, instructivos, controles y señales de seguridad exigidos o recomendados por los fabricantes.

Es obligación del Constructor suministrar y mantener durante la ejecución del contrato y hasta el recibo definitivo, a satisfacción por parte del Departamento, todo el personal idóneo y calificado de directivos, profesionales, técnicos, administrativos y obreros que se requieran, por lo menos el personal mínimo solicitado en los estudios previos.

Cuando, a juicio del Interventor o Supervisor, el personal al servicio de la obra resultare insuficiente o sin la experiencia necesaria, el Constructor procederá a contratar el personal que haga falta y la mano de obra calificada que se requiera o a cambiarlo, sin ningún costo para la Gobernación del Tolima.

Todas las instrucciones y notificaciones que el Interventor o Supervisor de Gobernación del Tolima impartan al representante del Constructor, se entenderán como hechas a este. Del mismo modo, todos los documentos que suscriban los profesionales del Constructor, tendrán tanta validez como si hubieran sido emitidos por el Constructor mismo.

El personal que emplee el Constructor será de su libre elección y remoción. No obstante, la Gobernación del Tolima se reserva el derecho de solicitar al Constructor el retiro o traslado de cualquier trabajador suyo, por solicitud justificada del Interventor.

Cualquier indemnización que se origine como consecuencia de la relación laboral entre el Contratista y sus trabajadores será por cuenta del Constructor. Toda orden de retiro o traslado de personal impartida por el Interventor, deberá ser cumplido por el Constructor dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la comunicación escrita en ese sentido.

Es obligación del Constructor suscribir contratos individuales de trabajo con el personal que utilice en la obra y presentar al Interventor copia de estos contratos. Además, deberá entregar, conforme a las fechas acordadas en los respectivos contratos, copia de las plantillas de pago de los salarios,

aportes de salud, pensiones y para fiscales, suscritas por los trabajadores de acuerdo con la legislación vigente, indicando claramente el nombre e identificación de cada trabajador.

Igualmente, antes de iniciarse las obras y en la medida que se vaya incorporando Personal, el Constructor deberá presentar relaciones de todos sus trabajadores, especificando los datos básicos solicitados por el Interventor. Será por cuenta del Constructor el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todo el Personal que ocupe en la ejecución de las obras.

El Constructor deberá responder oportunamente por toda clase de demandas, reclamos o procesos que interponga el personal a su cargo o el de los subcontratistas. Los salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones que pagará el Constructor a sus trabajadores, obligaciones que debe tener en cuenta al formular su propuesta, son como mínimo, los que señala el código Sustantivo del Trabajo y demás normas legales complementarias.

Es entendido que el personal que el Constructor ocupe para la realización de las obras, no tendrá vinculación laboral con la entidad contratante y que toda responsabilidad derivada de los contratos de trabajo correrá a cargo exclusivo del Constructor. Estará obligado a afiliar a cada uno de sus trabajadores, tanto directos como indirectos (por subcontratos que haya celebrado con otras personas) al sistema general de seguridad social en salud, al sistema general de riesgos profesionales y al sistema general de pensiones, afiliación que debe realizarse a una EPS, ARL y SGP (entidad promotora de salud, Administradora de Riesgos Laborales y a un fondo de Pensiones debidamente autorizados por el Gobierno Colombiano). Esto aplicable a las modificaciones vigentes de dicha ley.

El Constructor hará los aportes necesarios a estas entidades para que dicha afiliación esté vigente durante todo el tiempo de ejecución de la obra. Sin las afiliaciones anteriores, ningún trabajador puede ingresar a la obra y mes a mes el Interventor o supervisor llevará un control de planillas de pago.

El Constructor deberá incluir dentro de los costos administrativos la elaboración, digitación e impresión de planos, detalles, especificaciones, entre otros, de ser necesarios para la ejecución, continuidad y avance de la obra, en la escala señalada por la supervisión. Tendrá la obligación de mantener en obra y a disposición una copia legible y completa de todos los planos de la obra.

El Constructor deberá suministrar los materiales, equipos y mano de obra que sean necesarios para cumplir los trabajos objeto de esta especificación.

Cada uno de los ítems a desarrollar en la obra contara con su respectico análisis unitario que será revisado por Interventor, al iniciar la obra, sin embargo, si existiré algún error o fuese necesario aumentar algún insumo, material o rendimiento, el Interventor estará en potestad de exigirlo en el momento en que estime conveniente en el desarrollo de la obra y sus trabajos.

Antes de iniciar los trabajos, el Constructor deberá presentar al Interventor o Supervisor para su aprobación el cronograma de ejecución del trabajo, los equipos y métodos a utilizar y el alcance del mismo. Tal aprobación no exime al Constructor de su responsabilidad del cumplimiento de estas especificaciones, ni de las obligaciones pertinentes establecidas en los documentos del Contrato.

El Constructor será responsable de los daños y perjuicios que se ocasionen a las personas o a propiedad pública o privada, a menos que tal daño o perjuicio esté previsto en el Contrato o haya sido autorizado por el Interventor.

Las especificaciones bajo las cuales se harán los ensayos o se ejecutarán los diferentes aspectos de las obras se citan en los lugares correspondientes de estas normas. Donde se mencionen especificaciones o normas de diferentes entidades o instituciones, se entiende que se aplicará la última versión o revisión de dichas normas.

Para procesos de obra en zonas externas o internas, tales como redes de energía, subestaciones, armarios de contadores, canalizaciones telefónicas, acueducto, alcantarillado y cajillas de medidores, entre otras, el Constructor deberá dar aviso oportuno y obtener las licencias de intervención del espacio público que se requieran, de manera que se cuente con las aprobaciones respectivas y sean tomadas las medidas de seguridad industrial necesarias. También deberá obtener ante las empresas de servicios públicos el recibo respectivo de las redes construidas.

Durante todo el tiempo de construcción, deberá realizar el retiro de basuras, escombros y materiales que sean generados por su personal y equipos, siguiendo los parámetros y especificaciones del PMA-Plan de Manejo Ambiental-a ser implementado.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Según la ley 99 de 1993 y el decreto 2041 del año 2014; Un Plan de Manejo Ambiental (PMA) es "el conjunto detallado de actividades, que producto de una evaluación ambiental, están orientadas a prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo de un proyecto, obra o actividad. Incluye los planes de seguimiento, monitoreo, contingencia, y abandono según la naturaleza del proyecto, obra o actividad".

El PMA tiene como objetivo mitigar, compensar o eliminar progresivamente en plazos racionales, los impactos ambientales negativos generados por el proyecto. Por lo tanto, incluye las propuestas de acción y los programas y cronogramas de inversión necesarios para incorporar las medidas alternativas de prevención de contaminación, cuyo propósito sea optimizar el uso de las materias primas e insumos, y minimizar o eliminar las emisiones, descargas y/o vertimientos, acorde a lo establecido en la normativa ambiental vigente. El presente documento explica el plan de manejo ambiental que se tendrá en el proyecto inclusive después de hacer entrega de las obras en general, igualmente el PMA también identifica la responsabilidad y verificación de la ejecución de las medidas ambientales.

Los planes específicos contemplados en el PMA recomendados a implementar para el presente proyecto son los siguientes:

I. Plan de mitigación y control de impactos ambientales.
II. Plan de Monitoreo y seguimiento.
III. Plan de capacitación y educación ambiental.
IV. Plan de salud, higiene y seguridad industrial.
V. Plan de contingencias y emergencias.

7.1. OBJETIVOS

Minimizar los impactos negativos sobre los componentes físico, biótico y socio - económico producto del proyecto "**CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA CHAPARRAL**".

Establecer las medidas de manejo ambiental a ejecutar por parte del contratista para lograr el cumplimiento de los requisitos legales ambientales vigentes.

VI. Establecer las responsabilidades en materia de cumplimiento legal ambiental por parte del contratista y el interventor de la obra.
VII. Proporcionar una herramienta de medición y análisis para evaluar el desempeño ambiental del desarrollo de la obra, por parte del contratista, interventor, supervisor, alcandía, autoridad ambiental y cualquier otra entidad relacionada.
VIII. Plan de abandono.

I. PLAN DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

El plan de mitigación y control de la contaminación ambiental incluye las medidas tendientes a eliminar, reducir, minimizar o mitigar y controlar los impactos ambientales negativos generados por la **CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA CHAPARRAL.**

Tabla 7.1: Medidas del Plan de mitigación y control de la contaminación ambiental.

MEDIDAS	INTERVENCIÓN	INVERSIÓN
AIRE		
Calles limpias, excavaciones con señalización y control de polvo y gases.	Diaria.	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra.
Rellenos compactados con humedad óptima.	Diaria.	Se incluye dentro del presupuesto y especificaciones técnicas del proyecto y responsabilidades del contratista.
Excavadoras y volquetas no sobrecargadas y con cubierta de tela.	Diaria	Se incluye dentro del presupuesto, especificaciones técnicas del proyecto, responsabilidades del contratista y seguimiento de la interventoría.
RUIDOS Y VIBRACIONES		
Control en horarios de trabajo (7:00 am – 6:00 pm).	Diario	Se incluye dentro del presupuesto
Equipos de protección personal auditiva.	Diario	Se incluye dentro del presupuesto, especificaciones técnicas del proyecto, responsabilidades del contratista y seguimiento de la interventoría.
Equipo, maquinaria y mantenimiento de maquinaria adecuados en campamento.	Mensual	Se incluye dentro del presupuesto y especificaciones técnicas del proyecto y responsabilidades del contratista.
AGUA		
Evitar fugas o desbordes del líquido generado del acueducto y daños o desbordamiento del alcantarillado al cual se encuentra conectado con mantenimiento preventivo	Mensual	Se incluye en el presupuesto, es de tipo administrativo, a cargo del Contratista
SUELOS		
Captar y disponer los residuos en un relleno sanitario o en el sitio dispuesto desde el proyecto presentado y aprobado	Semanal	Se incluye en el presupuesto.
PERCEPTUAL		
Señalización diurna y nocturna	Diaria	Se incluye en el presupuesto es de tipo administrativo, a cargo del Contratista
MEDIDAS ADICIONALES INCLUIDAS EN EL PRESUPUESTO DE OBRA		
Excavaciones y rellenos.	Diaria	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.
Personal encargado de la supervisión de trabajadores y máquinas.	Diaria	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.
Limpieza de áreas intervenidas.	Diaria	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.
INVERSIÓN TOTAL PLAN DE MITIGACIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN		**Incluida en presupuesto de obra.**

Adicionalmente se describen algunas medidas generales para ser aplicadas durante y posterior a la ejecución de las obras:

- Realizar el mantenimiento periódico a la vía, andenes y obras civiles anexas.
- Realizar la limpieza y mantenimiento de los Sistemas de Alcantarillado tanto de aguas lluvias como de aguas residuales domésticas.
- Realizar la disposición adecuada de los residuos sólidos que se obtienen de la limpieza y mantenimiento de los Sistemas de Alcantarillado tanto de aguas lluvias como de aguas residuales domésticas.
- Mantener un Programa de Mantenimiento Preventivo del Sistema de Alcantarillado Integral.
- Utilizar Equipos de Protección Personal.
- Controlar las actividades relacionadas con la fase de **CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA CHAPARRAL**
- Controlar el movimiento de tierras y desalojo de materiales generados en la fase de ejecución del proyecto.
- Realizar una programación efectiva de obra, de tal forma que no se abran frentes de trabajo superiores a las actividades diarias, con la finalidad de evitar la acumulación de materiales y la apertura de zanjas que interrumpan la circulación y generen riesgos de las personas y/o personal de la obra.
- Captar y recuperar los residuos generados por los operarios, vehículos y maquinaria y disponerlos adecuadamente.
- Prohibir la realización de trabajos de mantenimiento mecánico de los equipos de construcción en obra. De realizarse los mismos, se harán salvaguardando la integridad del medio ambiente.
- No permitir la sobrecarga de camiones y volquetas con materiales.
- Humedecer los materiales que son llevados a la obra y los materiales excedentes como escombros que se trasladan hacia los depósitos autorizados. Además, se debe tomar la precaución de cubrir los materiales con un toldo húmedo.
- Tomar las precauciones necesarias para garantizar que cemento, arcillas o concreto fresco, no tengan como receptor final lechos o cursos de agua.

II. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO

Asegurar el cumplimiento de la normatividad ambiental aplicable, mediante la ejecución del monitoreo y seguimiento de los parámetros de control requeridos por la legislación ambiental vigente. El plan de monitoreo y seguimiento tiene las siguientes medidas:

Tabla 7.2: Medidas del Plan de Monitoreo y Seguimiento.

ACTIVIDAD	INTERVENCIÓN	INVERSIÓN
AIRE		
Control de emisión de partículas (Inspección visual diaria)	Diaria.	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.
RUIDOS Y VIBRACIONES		
Registro de entrega y uso de EPP (Elementos de protección personal)	Diaria	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.
Registro de mantenimiento de equipos	Mensual	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.
AGUA		
Inspección y registro de alcantarillados	Semanal	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.
SUELOS		
Registro de cantidades y manifiestos de disposición final de residuos sólidos	Diarios	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.

ACTIVIDAD	INTERVENCIÓN	INVERSIÓN
PERCEPTUAL		
Registro y control de ubicación de elementos de señalización	Diarios	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.
SEGUIMIENTO A MEDIDAS ADICIONALES INCLUIDAS EN EL PRESUPUESTO		
Registro de cantidades en excavaciones	Diarios	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.
Registro de supervisiones de personal y maquinaria	Diarios	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.
Registro de limpieza de áreas intervenidas	Diarios	Supervisión ingenieros de obra e interventoría.
INVERSIÓN TOTAL PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO		**Incluida en presupuesto de obra.**

III. PLAN DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Crear una cultura respecto al uso adecuado de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, la prevención de la contaminación ambiental y contribuir a la vinculación de la comunidad con el uso adecuado de los recursos naturales.

Tabla 7.3: Medidas del Plan de Capacitación y Educación Ambiental.

PLAN DE CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL		
MEDIDAS	**INTERVENCIÓN**	**INVERSIÓN**
HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN		
Folletos informativos, talleres, circulares, comunicaciones directas	Preparación y divulgación de uno (1) informe a la comunidad durante la ejecución de la obra	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra.

IV. PLAN DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL

Contar con un área de Salud, higiene y Seguridad Industrial que prevenga la ocurrencia de incidentes y accidentes que pongan en riesgo la integridad del personal y de las estructuras a construir en el proyecto.

Tabla 7.4: Medidas del Plan de Salud, Higiene y Seguridad Industrial.

PLAN DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL		
MEDIDAS	**INTERVENCIÓN**	**INVERSIÓN**
HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN		
Folletos informativos	Preparación y divulgación de uno (1) durante la ejecución de la obra	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra.
TALLERES CON LA COMUNIDAD DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO		
Capacitación en primeros auxilios para prevenir accidentes y enfermedades desprendidas de las actividades de la obra (Material particulado, vectores, etc.)	Preparación y divulgación de una (1) durante la ejecución de la obra	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra.
SEÑALIZACIÓN PREVENTIVA		
Señalización en las áreas de trabajo, con avisos explicativos y cintas de seguridad que inviten a tomar precauciones para prevenir accidentes, proteger el medio ambiente y no arrojar basura.	Diaria	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra.
INVERSIÓN TOTAL PLAN DE SALUD, HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL		**Incluida en presupuesto de obra como parte de la Administración**

V. PLAN DE CONTINGENCIAS Y EMERGENCIAS

Es un plan de preparación a condiciones de emergencia, que precautele la vida de las personas del proyecto **CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA CHAPARRAL**. Ante cualquier tipo de emergencia.

Tabla 7.5: Medidas del Plan de Contingencia y Emergencia.

PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS		
MEDIDAS	**INTERVENCIÓN**	**INVERSIÓN**
HERRAMIENTAS DE COMUNICACIÓN		
Folletos informativos	Preparación y divulgación de uno (1) durante la ejecución de la obra	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra.
CAPACITACIÓN A PERSONAL DE OBRA		
Curso de emergencias	Uno (1) durante la ejecución de la obra	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra.
ELEMENTOS DE CAPACIDAD DE RESPUESTA FÍSICA		
Extintores de polvo químico	Suministro de al menos dos (2) durante la ejecución de la obra	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra
Servicio de radio	Suministro de radios a personal encargado durante la ejecución de la obra	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra
INVERSIÓN TOTAL PLAN DE CONTINGENCIA Y EMERGENCIAS		**Incluida en presupuesto de obra.**

VI. PLAN DE ABANDONO

Este plan tiene como finalidad establecer disposiciones eficaces para el control de las actividades una vez concluida la fase de construcción y se proceda al abandono de la obra, previniendo la contaminación ambiental.

Tabla 7.6: Medidas del Plan de Abandono.

PLAN DE ABANDONO		
MEDIDAS	**INTERVENCIÓN**	**INVERSIÓN**
CONSTRUCTIVAS		
Retiro de campamentos, unidades sanitarias y demás infraestructura necesaria para la ejecución de la obra	Única al finalizar la obra	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra.
Retiro de cerramientos, obstáculos y vallas	Única al finalizar la obra	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra.
AMBIENTALES		
Reforestación y/o plantación de árboles ornamentales requeridos por la interventoría y/o la autoridad ambiental	Única al finalizar la obra	Se incluye dentro de las actividades y responsabilidades del contratista de la obra.
INVERSIÓN TOTAL PLAN DE ABANDONO		**Incluida en presupuesto de obra.**

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.2. CONCLUSIONES

- Si bien es cierto que, durante las fases de construcción, se generan impactos ambientales negativos sobre el entorno, la afectación que se produce al no ejecutarlo resulta más negativa para la comunidad, el manejo de los efectos negativos sobre el medio ambiente se

efectúa con las anteriores actividades. Además, la ejecución del proyecto generará plazas de trabajo y mejorará la calidad de vida de la población beneficiaría.

- Luego de haber analizado, los diferentes factores que interactúan en las fases de construcción del proyecto se concluyen que el proyecto es técnicamente viable y ambientalmente sustentable, puesto que los impactos que puede generar son mitigables y controlables de acuerdo a las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental.

7.3. RECOMENDACIONES

- La aplicación de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental es de responsabilidad de la Gobernación del Tolima, sea de manera directa o por medio de supervisores o de la interventoría de la Obra.
- Se recomienda aplicar las medidas ambientales contenidas en el Plan de Manejo Ambiental, las medidas propuestas están orientadas a dar cumplimiento a los requisitos legales aplicables y mejorar el desempeño ambiental del Municipio de Chaparral en los sectores de intervención del proyecto.
- Para asegurar el éxito de las medidas ambientales es necesario dar a conocer el alcance y aplicación de las medidas al personal de la Gobernación del Tolima o quienes actúen en su nombre durante las fases de construcción y ejecución del proyecto. Esta acción, garantizará la colaboración y establecerá las responsabilidades de cumplimiento a lo largo del tiempo de servicio del proyecto.
- Durante la construcción, el personal de la Gobernación del Tolima y la interventoría de la obra tienen la responsabilidad de asegurar que los contratistas cumplan con las medidas ambientales propuestas y que eviten conflictos con la comunidad.

El Plan de Manejo ambiental ha de implementarse antes del inicio de obras, por lo que ha de asignarse el responsable de la implementación, capacitación y puesta en marcha del mismo, usualmente a cargo del Ingeniero Residente o el Supervisor de la obra, por lo que las señales y equipo mínimo requerido han de estar instalados y disponibles antes del inicio de las mismas.

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

Para efectos del análisis de la información del personal, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el Contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.

d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.

g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

Posgrado con título	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Especialización	Veinticuatro (24) meses	Doce (12) meses
Maestría	Treinta y seis (36) meses	Dieciocho (18) meses
Doctorado	Cuarenta y ocho (48) meses	Veinticuatro (24) meses

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia general y viceversa.
- Título de posgrado en las diferentes modalidades por experiencia específica y viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general por experiencia específica o viceversa.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

El personal relacionado será contratado por el Contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del Contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Contratista, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

8.1. Personal Clave

El Proponente con la presentación de su propuesta manifiesta que conoce y cuenta con los requisitos mínimos que deben cumplirse para el personal clave para cada cargo, los cuales se destallan en esta sección.

El personal relacionado corresponde al siguiente:

El personal requerido en obra es el siguiente:

- Un (1) Director de obra
- Un (1) Arquitecto Residente de obra
- Un (1) Ingeniero civil o sanitario
- Un (1) Ingeniero ambiental
- UN (1) Auxiliar Administrativo
- UN (1) Topógrafo
- UN (1) Ingeniero Estructural
- UN (1) Ingeniero Eléctrico

DISCRIMINACION - AIU OBRA CIVIL							
CONSTRUCCION NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA							
OBRA							
PERSONAL ADMINISTRATIVO							
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	V.MES	%PREST.	DEDICACION	meses
1.1	DIRECTOR DE OBRA - ARQ Y/O ING CIVIL CON ESTUDIOS EN COSTOS Y/O PROGRAMACIÓN DE OBRA Y/O PRESUPUESTO	und	1.0	9.000.000	1.584	50%	24.0
1.2	ARQUITECTO RESIDENTE DE OBRA - CON DIPLOMADO EN HABILITACIÓN EN SALUD	und	1.0	8.000.000	1.584	100%	24.0
1.3	ING CIVIL O SANITARIO ESPECIALISTA EN HIDROSANITARIA O INGENIERÍA HOSPITALARIA	UND	1.0	8.000.000	1.584	15%	24.0
1.4	ING AMBIENTAL CON DIPLOMADO SISO Y/O SST	und	1.0	3.500.000	1.584	100%	24.0
1.5	AUXILIAR ADMINISTRATIVO (ALMACENISTA)	und	1.0	2.500.000	1.703	100%	24.0
1.6	TOPOGRAFO	und	1.0	4.000.000	1.584	30%	24.0
1.7	INGENIERO ESTRUCTURAL	und	1.0	9.000.000	1.584	30%	24.0
1.8	INGENIERO ELECTRICO	und	1.0	8.000.000	1.584	15%	24.0
	TOTAL						

El personal requerido administrativo para suministro de equipos es el siguiente:

- Un (1) Ingeniero Biomédico
- Un (1) Ingeniero Mecánico

8.2. Requisitos del personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

PERSONAL	EXPERIENCIA GENERAL	EXPERIENCIA ESPECIFICA	FORMACIÓN ACADÉMICA
DIRECTOR DE OBRA (Porcentaje de Dedicación 50%)	Igual o Mayor a 10 años y con matrícula profesional vigente. *	Experiencia específica, en máximo DIEZ (10) contratos como director de obra, en proyectos de CONSTRUCCIÓN DE EDIFICACIONES DE USO	Ingeniero Civil y/o Arquitecto. Con especialización y/o maestría y/o doctorado en gerencia de proyectos de construcción, y/o

		INSTITUCIONAL (Ver nota 1) debidamente certificado por la entidad contratante. Cuyo valor individual o sumado sea igual o superior al 100% del presupuesto oficial establecido.	gerencia de obra, y/o gerencia de proyectos de ingeniería y/o gestión y construcción de edificaciones y/o gerencia de proyectos de ingeniería y/o gerencia de construcción de obras públicas de infraestructura y/o gerencia de construcciones.
ARQUITECTO RESIDENTE DE OBRA (Porcentaje de Dedicación 100%)	Igual o Mayor a 5 años y con matrícula profesional vigente. *	Experiencia especifica en máximo DIEZ (10) contratos de construcción DE EDIFICACIONES DE USO INSTITUCIONAL (Ver nota 1), donde se haya desempeñado como residente de obra, cuyo valor construido sumado sea igual o superior al valor del presupuesto oficial.	Ingeniero Civil y/o Arquitecto
INGENIERO CIVIL (Porcentaje de Dedicación 15%)	Igual o Mayor a 5 años y con matrícula profesional vigente. *	Experiencia especifica en máximo DIEZ (10) contratos de construcción DE EDIFICACIONES DE USO INSTITUCIONAL donde se haya desempeñado como Ingeniero civil y/sanitario	Ingeniero Civil y/o Sanitario
INGENIERO AMBIENTAL (Porcentaje de dedicación 100%)	Igual o Mayor a 5 años y con matrícula profesional vigente.	Experiencia especifica en máximo DIEZ (10) contratos de construcción DE EDIFICACIONES DE USO INSTITUCIONAL (Ver nota 1), donde se haya desempeñado como Asesor o Inspector SISO, cuyo valor construido sumado sea igual o superior al valor del presupuesto oficial.	Con diplomado o postgrado en Salud Ocupaciona, Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, o en prevención de riesgos laborales. Debe acreditar mínimo Un (1) año de experiencia en actividades propias de SISO a partir de la expedición de la resolución de acreditación por autoridad competente.
AUXILIAR ADMINISTRATIVO (Porcentaje de Dedicación 100%)	Igual o Mayor a 1 años.	Experiencia especifica como auxiliar administrativa.	Mínimo Bachiller.
TOPOGRAFO (Porcentaje de Dedicación 30%)	Igual o Mayor a 5 años y con matrícula profesional vigente.	Experiencia especifica en máximo DIEZ (10) contratos, donde se haya desempeñado como Topógrafo.	Topógrafo
INGENIERO ESTRUCTURAL (Porcentaje de ocupación 30%)	Igual o Mayor a 5 años y con matrícula profesional vigente. *	Experiencia especifica en máximo DIEZ (10) contratos de construcción DE EDIFICACIONES DE USO INSTITUCIONAL (Ver nota 1), donde se haya desempeñado como Ingeniero Especialista Estructural.	Ingeniero Civil Con especialización y/o maestría y/o doctorado en estructuras y/o análisis y diseño estructural y/o ingeniería de estructuras.
INGENIERO ELÉCTRICO (Porcentaje de ocupación 15%)	Igual o Mayor a 5 años y con matrícula profesional vigente. *	Experiencia especifica en máximo DIEZ (10) contratos de construcción DE EDIFICACIONES DE USO INSTITUCIONAL (Ver nota 1), donde se haya desempeñado como Ingeniero Eléctrico.	Ingeniero Eléctrico.
* Entendiéndose la experiencia general desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional de conformidad con lo establecido en la Sentencia C-296 del 18 de abril de 2012, M.P. Juan Carlos Henao Pérez, hasta la fecha de cierre del presente proceso.			

El personal relacionado es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Contratista contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Contratista utilice

en la ejecución del Contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del Contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto – Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

8.3. Maquinaria mínima del proyecto

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Herramientas menores
2. Vibrocompactadora (Rana), 2 UN
3. Volqueta doble troque, 2 UN
4. Retro Excavadora de oruga 210 o mayor, 1 UN
5. Vibrador para concreto, 5 UN
6. Motoniveladora, 1 UN
7. Vibro – Compactador 5 ton o mayor, 1 UN
8. Compresor, 1 UN,

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el Contrato y no podrá ser pedida durante la selección del Contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

10. SEÑALIZACIÓN

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de la obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y salud en el trabajo, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

Sin perjuicio de lo anterior, la Entidad debe definir puntualmente cuáles son los costos directos e indirectos incluidos dentro del Presupuesto Oficial dependiendo del proyecto a ejecutar.

Durante la ejecución de la Obra, el Constructor debe colocar las señales de prevención, avisos de peligro durante el día y la noche, de fácil lectura e identificación. Ningún trabajo de demolición se podrá llevar a cabo sin las respectivas señales de peligro debidamente ubicadas.

Objetivos que se deben tener en cuenta en la señalización:

Advertir con antelación suficiente la presencia de un peligro, facilitando su identificación por medio de indicaciones precisas.

Determinar el tipo de señalización de acuerdo con el lugar, acatando las normas legales existentes para los trabajos que se van a realizar y el impacto comunitario que aquellos pueden producir en la ciudadanía.

Crear conciencia de la necesidad de prevención y protección de las personas y brindarles los medios más prácticos y modernos para lograrlos.

Unificar criterios de diseño, uso y localización, de común acuerdo con otras entidades competentes, de la señalización para todo el personal de la Empresa y sus Contratistas.

El costo de todos los elementos de señalización necesarios, deberá ser incluido en los costos Indirectos, evaluados por el contratista.

El Constructor deberá adoptar los controles y medidas para preservar el bienestar urbano y la seguridad de la población. Desde la iniciación y hasta la terminación de la Obra, preservará las zonas de construcción, entendiendo como tal ejecutar todas las acciones que garanticen la habitabilidad de la comunidad en el área de influencia y la conservación del aspecto físico de las calles y espacio público al momento de iniciar la misma, así como para conservar la circulación vehicular y peatonal y los demás servicios públicos en la zona de construcción, implementando mecanismos para minimizar las dificultades que resulten de la necesidad de efectuar desvíos de tránsito y de la reconstrucción o relocalización de los servicios que se vean afectados en el contorno y manzanas perimetrales.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

La obtención de los permisos adicionales, autorizaciones, licencias, servidumbres y concesiones por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, así como los sitios de disposición de sobrantes, estarán bajo la responsabilidad del contratista adjudicatario y son requisitos indispensables para que en calidad de constructor pueda iniciar las obras. El tiempo que su obtención conlleve deberá considerarse dentro de la programación. Las demoras en la obtención de estos permisos no serán causa válida para justificar atrasos o incumplimientos cuando los mismos se deriven de hechos imputables al contratista.

Se deja constancia que la obra cuenta con licencia de construcción N° 00868 de 07 de septiembre de 2023, con vigencias Máxima de treinta y seis (36) meses, prorrogables por un plazo máximo de 12 meses contados a partir de la fecha de su ejecutoria.

12. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Se deberá realizar la construcción del proyecto dando cumplimiento a la ESPECIFICACIONES TÉCNICAS que hacen parte integral de este proyecto.

En constancia, se firma en Ibagué, a los 27 días del mes de febrero de 2025.

INGRID KATHERINE RENGIFO HERNÁNDEZ
SECRETARIA DE SALUD DEL TOLIMA
Ordenador del gasto y ejecutor

ALISON AMAYA REYES
DIRECTORA DE DESARROLLO DE SERVICIOS Y CALIDAD DE LA PRESTACIÓN – SST
Supervisora

MARÍA MIRZKANDER LATORRE PEREZ
INGENIERA CONTRATISTA - SST

Anexo 2 - Cronograma -Licitación de obra pública de infraestructura social			
Código CCE-EICP-IDI-33		Versión	1

Actividad	Fecha	Lugar	Norma	[número del Proceso de Contratación]
Publicación del aviso de convocatoria pública		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación de los estudios y documentos previos		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	[Correo electrónico]
Publicación del Proyecto de Pliego de Condiciones		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	[ciudad], en la [dirección de la Entidad]
Plazo para presentar observaciones al proyecto de Pliego de Condiciones		SECOP I; [Correo electrónico] H15o en [ciudad], en la [dirección de la Entidad] , asunto: Observaciones Pliego de Condiciones Proceso de Contratación [número del Proceso de Contratación]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.1.2.1.4.	[Página web de la Entidad]
Publicación del Aviso (artículo 30 de la Ley 80 de 1993)		[Enlace SECOP I] [Página web de la Entidad]	L. 80/93 art. 30 num. 3	
Respuesta a las observaciones y sugerencias al proyecto de Pliego de Condiciones		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Plazo para manifestación de interés de limitar la convocatoria a Mipymes		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Expedición y publicación del acto administrativo de apertura del Proceso de Contratación		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación del Pliego de Condiciones		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Audiencia de asignación de Riesgos		[ciudad], en la [dirección de la Entidad]	L. 80/93 art. 30 num. 4	
Presentación de observaciones al Pliego de Condiciones		Ver sección de comunicaciones de los pliegos de condiciones.	Fecha definida por la Entidad.	
Respuesta a las observaciones al Pliego de Condiciones		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Plazo máximo para la expedición de Adendas		[Enlace SECOP I]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.1.2.2.1.	
Fecha de cierre		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Informe de presentación de ofertas Audiencia de apertura de Sobre 1		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación del informe preliminar de evaluación de Sobre 1		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Traslado para observaciones al informe de evaluación de las ofertas (plazo máximo para presentación de subsanaciones)		[Enlace SECOP I]	L. 1882/18 art. 1	
Publicación del informe final de evaluación de los documentos contenidos en el Sobre 1		[Enlace SECOP I]	L. 1882/18 art. 1	
Audiencia de adjudicación/ Apertura de Sobre 2		[ciudad], en la [dirección de la Entidad]	Fecha definida por la Entidad.	
Publicación acto administrativo de adjudicación o de declaratoria de desierto		[Enlace SECOP I]	Dto. 1082/15 art. 2.2.1.1.1.7.1.	
Firma del Contrato		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	
Entrega de la Garantía única de cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual		[ciudad], en la [dirección de la Entidad]	Fecha definida por la Entidad.	
Aprobación de Garantías		[Enlace SECOP I]	Fecha definida por la Entidad.	

[La Entidad deberá incluir en el cronograma la fecha establecida para el examen del sitio de la obra, teniendo presente que en ningún caso no asistir al sitio de la obra tendrá como consencuencia el rechazo de la oferta]

[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 3 — PACTO DE TRANSPARENCIA

Este documento hace parte integral de los Documentos del Proceso y con la carta de presentación de la propuesta el Proponente se compromete a:

i. Cumplir estrictamente la ley aplicable.

ii. Interpretar de buena fe las normas aplicables a los Procesos de Contratación de manera que siempre produzcan los efectos buscados por las mismas.

iii. No incurrir en faltas a la verdad o adulteración en los documentos o requisitos exigidos en el Proceso de Contratación.

iv. Aceptar que durante la evaluación de las propuestas del Proceso de Contratación primen los aspectos de fondo por encima de la forma, buscando siempre favorecer la libre competencia.

v. Hacer un estudio completo del proyecto y de los Documentos del Proceso de Contratación, así como realizar estudios y análisis propios, bajo mi responsabilidad y con la debida diligencia, a fin de contar con los elementos de juicio e información económica, comercial, jurídica y técnica relevante y necesaria para tomar una decisión sustentada para presentar la propuesta. Lo anterior, con el propósito de que la misma sea seria y honesta, de tal manera que me permita participar en el Proceso de Contratación y en caso de resultar adjudicatario ejecutar todas las obligaciones contenidas en el Contrato, así como asumir los riesgos asociados a este.

vi. No hacer arreglos previos, concomitantes o posteriores al Proceso de Contratación con los encargados de planear el proceso para tratar de conocer, influenciar o manipular la información del proyecto y presentar la respectiva propuesta.

vii. No hacer arreglos previos, concomitantes o posteriores al Proceso de Contratación, con otros Proponentes para tratar de influenciar o manipular los resultados de la adjudicación.

viii. Enviar por escrito a la entidad todas las preguntas o inquietudes que surjan durante el Proceso de Contratación y no hacerlo de manera oral por ningún medio, salvo que se efectúe dentro de las audiencias públicas.

ix. Actuar con lealtad hacia los demás Proponentes y con la Entidad y abstenerme de utilizar herramientas para dilatar o sabotear el Proceso de Contratación. Igualmente, las observaciones al Proceso de Contratación o a las Propuestas de los otros interesados, serán presentadas oportunamente, en los plazos y términos fijados estrictamente en el Pliego de Condiciones.

x. Abstenerme de hacer manifestaciones orales o escritas en contra de los demás Proponentes y sus Propuestas sin contar con la evidencia, material probatorio o indicios sólidos, que razonablemente permitan considerar que existe un acto irregular, de competencia desleal o de corrupción por parte de ellos. En caso de tener las pruebas, material probatorio o indicios, estos se dejarán a la inmediata disposición de la Entidad o de las autoridades competentes para corroborar tales afirmaciones.

xi. No utilizar en la etapa de verificación y evaluación de las propuestas argumentos carentes de sustento probatorio para efectos de buscar la descalificación de competidores o la dilación del Proceso de Contratación.

xii. En las audiencias guardar compostura, no levantar la voz y hacer uso de la palabra únicamente cuando sea concedida y por el tiempo que sea otorgada y acatar las decisiones de la entidad. En caso de desacuerdo interponer los recursos o acciones que se consideren pertinentes en los términos de la ley aplicable.

xiii. En las audiencias, abstenerme de proferir juicios de valor contra personas naturales o jurídicas, ni referirme a asuntos personales de otros proponentes. Por lo tanto, en las audiencias solamente debatir asuntos relacionados con el Proceso de Contratación.

xiv. Solicitar o remitir a la Entidad, o a sus funcionarios y contratistas, cualquier información utilizando solamente los procedimientos y canales previstos en el Proceso de Contratación.

xv. No ofrecer trabajo, contratos o algún tipo de beneficio económico o de cualquier otra naturaleza a ningún funcionario público, contratista o estructurador vinculado a la entidad ni a sus familiares en primer grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil, a partir de la adjudicación o con ocasión de la misma y hasta dos (2) años siguientes a la suscripción del Contrato, sin perjuicio del régimen de conflictos de intereses y de inhabilidades e incompatibilidades previsto en la Constitución y en la ley.

xvi. Exigir a nuestros empleados, proveedores y subcontratistas relacionados con el proyecto, suscribir un pacto ético de conducta que garantice la probidad y transparencia de las actuaciones de todos los involucrados en la preparación de la propuesta y en la ejecución del Contrato.

xvii. No ofrecer gratificaciones o atenciones en dinero o en especie, ni financiar, patrocinar, auspiciar o promover directa o indirectamente fiestas, recepciones, homenajes o cualquier tipo de atenciones sociales a funcionarios públicos o contratistas del Estado, durante el Proceso de Contratación ni durante la ejecución o liquidación del Contrato.

xviii. No contratar, ni ofrecer dádivas, regalos o gratificaciones a personas con alta capacidad de influencia política o mediática, con el objeto de obtener citas o influir o presionar las decisiones que la Entidad tome respecto de Procesos de Contratación, bien sea en su adjudicación, supervisión, ejecución o terminación.

xix. Manifestar las inquietudes relacionadas con el Proceso de Contratación por los canales definidos en los documentos del proceso.

xx. No contratar ni ofrecer dádivas, regalos, gratificaciones, contratos o cualquier tipo de beneficio económico o de cualquier naturaleza, a servidores de la Entidad o sus asesores, o del equipo estructurador, con el fin de tener asesoramiento o acceso a información privilegiada, relacionada con el Proceso de Contratación.

xxi. Dar a conocer a la Entidad, a la Secretaría de Transparencia del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República y a las autoridades competentes en caso de presentarse alguna queja o denuncia sobre la ocurrencia de un acto de corrupción durante el Proceso de Contratación o con cargo al Contrato, y del conocimiento que tenga sobre posibles pagos o beneficios ofrecidos u otorgados.

xxii. Denunciar de manera inmediata ante las autoridades competentes, con copia a la Secretaría de Transparencia del Departamento Administrativo de la Presidencia de la República, cualquier solicitud, ofrecimiento, favor, dádiva, prerrogativa, recompensa, gratificación o atención social, efectuada por Proponentes o cualquiera de sus empleados, administradores, consultores o contratistas, a funcionarios públicos o a sus asesores que estén directa o indirectamente involucrados en la estructuración, manejo y decisiones del Proceso de Contratación, de manera previa, concomitante o posterior al mismo, que tengan la intención de inducir o direccionar alguna decisión relacionada con la adjudicación.

xxiii. Informar en el caso de que sus socios, representantes legales, matrices, o cualquier otro sujeto a ellos vinculados, se encuentren comprometidos en actividades delictivas, o en actos de corrupción, o sujetos a investigaciones, medidas de aseguramiento o condenas por dichos actos de corrupción, lo cual incluye delitos como el soborno transnacional, lavado de activos, enriquecimiento ilícito, cohecho, entre otros, de conformidad con la ley penal colombiana y los tratados internacionales sobre la materia .

ANEXO 4
MINUTA DEL CONTRATO

TABLA DE CONTENIDO

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES
CLÁUSULA 2. OBJETO
CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO
CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO
CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO
CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO
CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL
CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO
CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD
CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD
CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD
CLÁUSULA 15. MULTAS
CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL
CLÁUSULA 17. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES
CLÁUSULA 18. GARANTÍAS
CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA
CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA
CLÁUSULA 21. CESIÓN
CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN
CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO, EJECUCIÓN
CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL
CLÁUSULA 25. DOCUMENTOS

Entre el [representante legal] de [nombre de la Entidad] (en adelante la "Entidad"), por una parte; y, por la otra, [incluir el nombre de la persona natural; o incluir el nombre del representante legal] [en calidad de representante legal de] (en adelante el "Contratista"), identificado como aparece en el Formato 1 – Carta de Presentación de la oferta, hemos convenido celebrar el presente Contrato, previas las siguientes consideraciones:

I. Que mediante la Resolución [xxxxx del xxx de xxx de xxxx] la Entidad abrió el Proceso de Contratación [Incluir número del Proceso de Contratación]

II. Que por medio de la Resolución [xxxxx del xxx de xxx de xxxx] la Entidad adjudicó el Contrato al Contratista.

Con base en las anteriores consideraciones, la Entidad y el Contratista (individualmente la "Parte", conjuntamente las "Partes"), convienen las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA 1. DEFINICIONES

Las expresiones utilizadas en el Contrato con mayúscula inicial deben entenderse con el significado que se les asigna en el Glosario aplicable a la infraestructura de obra pública de infraestructura social. Los términos definidos son escritos en singular o en plural de acuerdo como lo que requiera el contexto en el cual son empleados. Otros términos con mayúscula inicial deben ser entendidos según la definición contenida en el artículo 2.2.1.1.1.3.1 del Decreto 1082 de 2015. Los términos no definidos deben comprenderse de conformidad con su significado natural y obvio.

CLÁUSULA 2. OBJETO

El objeto del Contrato es: "CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA CÓDIGO BPIN 2022000060023"

CLÁUSULA 3. ALCANCE DEL OBJETO

El Contratista deberá desarrollar el objeto del Contrato de conformidad con las especificaciones y características técnicas señaladas en los Documentos del Proceso de Contratación [Número del Proceso de Contratación], los cuales hacen parte integral del Contrato.

El Contratista se obliga para con la Entidad a ejecutar, a los precios cotizados en la propuesta y con sus propios medios, materiales, maquinaria, laboratorios, equipos y personal, en forma independiente y con plena autonomía técnica y administrativa, hasta su total terminación y aceptación final, las cantidades de obra que se detallan en su propuesta económica, conforme lo señaló en el Formulario 1 – Formulario de Presupuesto Oficial.

El Contratista y la Entidad asumen de forma obligatoria los Riesgos previsibles identificados y plasmados en el Pliego de Condiciones en la Matriz 2 - Riesgos, aceptados por el Contratista con la presentación de su propuesta.

CLÁUSULA 4. PLAZO DEL CONTRATO

El plazo estimado para la ejecución del Contrato será de veinticuatro (24) meses, contados a partir del acta de iniciación, previo el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución y aprobación de los documentos previstos en el Pliego de Condiciones.

CLÁUSULA 5. VALOR DEL CONTRATO

El valor del Contrato es por la suma de Ochenta y seis mil trecientos noventa y dos millones doscientos sesenta y tres mil cuatrocientos cuarenta y cinco pesos ($86.392'263.445,00), equivalentes a 60.690,034 SMLMV para el año 2025 de suscripción del Contrato, suma que se discrimina de la siguiente manera:

[Incorporar disposiciones particulares del valor del Contrato incluyendo tributos y contribuciones especiales aplicables.]

El Contratista, con la suscripción del Contrato, acepta que en el evento en que el valor total a pagar tenga centavos, estos se ajusten o aproximen al Peso, ya sea por exceso o por defecto, si la suma es mayor o menor a 50 centavos. Lo anterior, sin que sobrepase el valor total establecido en el Contrato.

CLÁUSULA 6. ANTICIPO Y/O PAGO ANTICIPADO

Para este contrato la Entidad no entregará al Contratista Anticipo y/o Pago Anticipado]

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no está supeditada, en ningún caso, al cumplimiento del Pago Anticipado.

CLÁUSULA 7. APROPIACIÓN PRESUPUESTAL

El pago de la suma estipulada en este Contrato se sujetará a la apropiación presupuestal correspondiente y específicamente al Registro Presupuestal [Si al momento de incluir los datos de asignación presupuestal, no se tiene el Registro Presupuestal, la Entidad Estatal deberá utilizar los valores contenidos en el Certificado de Disponibilidad Presupuestal]

[Incluir datos de asignación presupuestal]

[incluir cualquier otra fuente de recursos que amparen el Contrato]

[Ya que el plazo del presente Contrato excede la actual Vigencia Fiscal, existe autorización para comprometer vigencias futuras según Oficio XXXXXXX suscrito por la Entidad correspondiente]

CLÁUSULA 8. FORMA DE PAGO

El pago del presente proceso será bajo la modalidad de precio unitario el cual deberá incluir los costos de administración e imprevistos y la utilidad del constructor.

El Departamento pagará el 95% del Valor total del Contrato mediante actas parciales de obra.

I. El valor del contrato se cancelará en pagos parciales hasta el noventa y cinco por ciento (95%) del valor del contrato, previo cumplimiento de los trámites administrativos y financieros a que haya lugar, de manera proporcional con el avance físico de obra registrado mediante actas parciales de ejecución de obras. El primer pago parcial se hará luego de haber superado un avance físico de la obra mayor al diez por ciento (10%), Y los demás pagos al avance de la obra hasta el 95% de la ejecución.

II. Y un pago final equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del contrato de obra se pagará por el departamento del Tolima al momento de la suscripción del acta de recibo final y liquidación del contrato de obra y el lleno de requisitos exigidos.

Todas las actas y pago deberán ser refrendados por el contratista de obra, el interventor y el

supervisor.

El Contratista deberá acreditar el cumplimiento de las obligaciones señalada en el inciso 2º del artículo 41 de la Ley 80 de 1993, adicionado por el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Los pagos están supeditados al PAC del Sistema General de Regalías que es administrado por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público sobre los recursos asignados al Departamento para la ejecución de este proyecto.

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 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.

CLÁUSULA 9. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

Además de las derivadas de la esencia y la naturaleza del contrato, la ley, las obligaciones y condiciones señaladas en el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso y de las establecidas en los estudios previos, vigente durante la ejecución del contrato, el Contratista se obliga a:

1. Destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región en un porcentaje no inferior diez por ciento (10%) de acuerdo con el personal del contratista de obra destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el cinco por ciento (5%) de la mano de obra no calificada de la región serán mujeres.

Para efectos de esta obligación, se entiende por personal de la región a aquellos domiciliados por al menos el último año, contado a partir de la fecha del cierre del proceso, en el municipio o los municipios donde se ejecutará el contrato. En caso de modificarse la fecha de cierre del proceso, se tendrá como referencia la fecha originalmente contemplada en el Pliego de Condiciones definitivo.

Cuando las condiciones demográficas del lugar en donde se ejecutará el contrato imposibiliten vincular el porcentaje anteriormente previsto, será posible contratar personal del departamento en donde se desarrolla el contrato.

Esta obligación no se entenderá incumplida en los supuestos en que el Contratista acredite su debida diligencia, mediante la realización de actuaciones dirigidas a lograr la destinación mínima del personal requerido para la ejecución del contrato.

2. Destinar a la ejecución del contrato en un porcentaje del cinco por ciento (5%), la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o algunos de los siguientes sujetos: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional: víctimas de conflicto armado interno, mujeres cabeza de hogar, los adultos mayores, las personas en condición de discapacidad, así como la población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, entre otros definidos así por la Ley o la jurisprudencia, de esta manera.

El porcentaje de sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato deberán mantenerse durante toda su vigencia en el porcentaje mínimo establecido en este numeral, so pena del incumplimiento contractual.

El Interventor, hará el seguimiento y verificará que las personas vinculadas al inicio y durante la ejecución del contrato pertenezcan a los grupos poblacionales enunciados anteriormente. Para estos efectos, el contratista presentará la documentación respectiva que acredita la condición de los sujetos mencionados incorporados a la ejecución del contrato y la forma en la que participarán durante la ejecución del contrato. El cumplimiento de esta obligación deberá probarse ante el Interventor dentro de los sesenta (60) días hábiles siguientes contados a partir del acta de iniciación.

Para la acreditación de la condición de mujer cabeza de familia, personas en condición de discapacidad, adultos mayores, población de las comunidades indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palanquera, Rrom o gitana, personas en proceso de reintegración o reincorporación, se aplicará en lo pertinente lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.17 del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya. Por su parte, la condición de población en pobreza extrema se constatará en las bases de datos del Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales (Sisbén IV) y la condición de víctima de conflicto armado y de desplazados por la violencia deberá demostrarse con el certificado de inclusión en el Registro Único de Víctimas – RUV, en los términos del Decreto 1084 de 2015 o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

La condición de los sujetos de especial protección constitucional que no se encuentre definida en esta cláusula deberá ser acreditada por el contratista de conformidad con lo determinado por la Ley y la jurisprudencia en ausencia de norma aplicable.

3. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación y Dar cumplimiento al objeto y alcance del Contrato de acuerdo con lo establecido en el presente documento y en sus anexos.

4. Desarrollar el objeto del Contrato en las condiciones de calidad, oportunidad, y obligaciones definidas en los Documentos del Proceso de Contratación.

5. Garantizar la calidad de los bienes y servicios prestados, de acuerdo con el Anexo Técnico, el Pliego de Condiciones y demás Documentos del Proceso.

6. Dar a conocer a la Entidad cualquier reclamación que indirecta o directamente pueda tener algún efecto sobre el objeto del Contrato o sobre sus obligaciones.

7. Abstenerse de utilizar elementos y productos que contengan la fibra asbesto y/o sus derivados. El Contratista promoverá el uso de materias primas que no atenten contra la salud pública de conformidad con la Ley Aplicable.

8. Acreditar el cumplimiento del factor de calidad ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.

9. Acreditar el cumplimiento del factor de sostenibilidad técnico ambiental ofrecido durante la fase de selección en los plazos acordados con la Entidad.

10. Identificar las oportunidades para promover el empleo local durante la ejecución del contrato.

11. Implementar las medidas identificadas para promover el empleo local en el sitio de la obra.

12. Dar cabal cumplimiento al pacto de transparencia y declaraciones de la carta de presentación de la oferta.

13. Informar a la Entidad Estatal cuando ocurra una situación que implique una modificación del estado de los Riesgos existentes al momento de proponer o celebrar el Contrato.

14. Comunicarle a la Entidad cualquier circunstancia política, jurídica, social, económica, técnica, ambiental o de cualquier tipo que pueda afectar la ejecución del Contrato.

15. Durante la ejecución del Contrato deberá observar las leyes y los reglamentos relativos con la Salud Ocupacional y Seguridad Industrial y tomar todas aquellas precauciones necesarias para evitar que se produzcan en las zonas de sus campamentos de trabajo, accidentes o condiciones insalubres; así como dotar a su personal y asegurar el uso adecuado de los elementos de protección personal (EPP).

16. Informar periódicamente la composición del capital social de la persona jurídica; la existencia de pactos o acuerdos de accionistas; su pertenencia o no a un grupo empresarial, si se trata de una matriz, subordinada o Sucursal de sociedad extranjera, así como la información relevante de índole jurídica, comercial o financiera, de la persona jurídica o de sus representantes legales, socios o accionistas.

17. Cumplir con sus obligaciones laborales respecto del personal a su cargo, las tributarias y ambientales que le correspondan de acuerdo con su labor.

18. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento en que se tenga conocimiento del inicio de investigaciones penales, se impongan medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista.

19. Informar a más tardar el tercer día hábil siguiente al momento de la notificación del auto de iniciación de procesos concursales, de reorganización o liquidación del Contratista o de alguno de sus integrantes en caso de Proponentes Plurales.

20. El Contratista presentará el plan de calidad específica para el proyecto elaborado conforme con las normas NTC ISO 9001:2015 y NTC ISO 10005:2018 en los treinta (30) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato.

21. Conocer los estudios y diseños entregados por la Entidad, analizarlo exhaustivamente y ejecutar la obra conforme al mismo. A tales efectos, el Contratista declara que el diseño entregado es idóneo y adecuado para que sea la base para la ejecución de la obra contratada por la Entidad, además que cumple con las normas técnicas vigentes aplicables al objeto y alcance del proyecto.

22. Cumplir los criterios sostenibles que se implementarán en el desarrollo de la obra de acuerdo con lo previsto en el numeral 7 del Anexo 1 – Anexo técnico.

23. El Contratista se compromete a adquirir los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.4.1 del documento base. En consecuencia, el Contratista debe adquirir los bienes que se encuentren en el Registro de Productores de Bienes Nacionales durante la ejecución del contrato.

24. Informar al interventor o al supervisor del contrato, según corresponda, la fecha de adquisición de los bienes nacionales relevantes para que este verifique que fueron obtenidos durante la vigencia del Registro de Productores de Bienes Nacionales correspondiente.

25. Incorporar como mínimo el cuarenta por ciento (40 %), de personal colombiano para el cumplimiento del contrato.

26. Incorporar como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato.

27. Atender oportunamente los requerimientos del interventor.

28. Facilitar la labor de seguimiento y control que realiza el interventor, atendiendo y dando respuesta oportuna a las observaciones o requerimientos que se realicen.

29. Disponer del personal idóneo, así como de los recursos logísticos, materiales, y/o equipos, necesarios para desarrollar el contrato dentro de la oportunidad y con la calidad establecidos.

30. Manejar con la debida confidencialidad la información a que tenga acceso, así como la producida a lo largo de la ejecución del Contrato.

31. Realizar todos los pagos de honorarios y/o salarios, parafiscales e indemnizaciones a que haya lugar e igualmente dar cumplimiento a las normas de afiliación y pago de seguridad social integral (salud, pensiones y riesgos), que le correspondan de acuerdo con el personal que llegare a emplear en la ejecución del Contrato, en las cuantías establecidas por la ley y oportunamente. Deberá demostrar, cuando sea requerido por la Entidad, el aporte a los sistemas de seguridad social integral y parafiscal (artículo 50 Ley 789 de 2002) que le corresponda.

32. Las demás que resulten de la ejecución del contrato.

Parágrafo: En caso de que el Contratista incorpore bienes nacionales relevantes durante la ejecución del contrato, quedará exento de cumplir con las obligaciones relacionadas con su utilización cuando se de alguno de los siguientes supuestos:

i) El bien nacional relevante no esté registrado en el Registro de Productores Bienes Nacionales al momento de su adquisición.
ii) Los proveedores existentes no tienen la capacidad de suministrar el bien nacional relevante.
iii) El proveedor incrementa significativamente los precios del bien nacional relevante, por ausencia de otros proveedores que estén registrados en el Registro de Productores de Bienes Nacionales o sin que exista una justificación por condiciones de mercado, dificultando de manera grave la ejecución del contrato.

Para estos efectos, las partes deberán agotar las siguientes actuaciones para que se configure el evento eximente de responsabilidad:

a) El Contratista comunicará al supervisor o interventor del contrato la ocurrencia de uno de los supuestos eximentes de responsabilidad dentro de los cinco (5) días contados a partir de su ocurrencia, incluyendo la información con soportes o documentos, y demás detalles que fueran pertinentes sobre su acontecimiento.
b) La Entidad Estatal por medio del supervisor o interventor del contrato informará dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes contados a partir de la fecha de recibida la

comunicación del Contratista, si efectivamente se configura o no uno de los supuestos definidos en este numeral.

c) En el evento que se compruebe la ocurrencia de uno de estos supuestos, la Entidad Estatal verificará si es posible que el Proponente adquiera un bien de características técnicas iguales o superiores que se encuentre en el Registro de Productores de Bienes Nacionales. En caso de que sea viable le informará al Contratista el bien nacional relevante que deberá adquirir durante la ejecución del proyecto.

d) En caso de que no sea posible adquirir un bien de características técnicas iguales o superiores para el cumplimiento del contrato, se configurará el evento eximente de responsabilidad.

CLÁUSULA 10. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

Además de las que surjan de la naturaleza del contrato, el contratista cumplirá con las obligaciones que se desprendan del Anexo Nº 1 (Anexo Técnico) de este pliego de condiciones y de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en el presupuesto oficial en cumplimiento con la normatividad TECNICA vigente, las cuales entre otras son:

1. Cumplir a cabalidad con el objeto del contrato de conformidad con la propuesta presentada y los pliegos de condiciones, los cuales forman parte integral del contrato, teniendo en cuenta para tal efecto los parámetros y condiciones definidos por el DEPARTAMENTO a través del supervisor e interventor del contrato.

2. Realizar las obras cuyo objeto es la "CONSTRUCCIÓN NUEVO HOSPITAL SAN JUAN BAUTISTA CÓDIGO BPIN 2022000060023", dando cumplimiento a las especificaciones técnicas del proyecto, en concordancia con el presupuesto de obra y anexo técnico que hacen parte integral del presente documento.

3. Ejecutar la obra de acuerdo a las especificaciones técnicas establecidas en las condiciones para contratar y presentadas en la propuesta, las cuales hacen parte integral del contrato, cuyas cantidades y precios se relacionan en la misma.

4. Dirigir personalmente y bajo su entera responsabilidad la ejecución de la obra.

5. Suministrar por su cuenta y riesgo, todos los materiales, equipos, personal y herramientas que sean necesarios para el cabal desarrollo del objeto del contrato. Los materiales y objetos que se utilicen deben ser conforme a la propuesta presentada.

6. Ejecutar la obra con calidad, cantidad y en el tiempo contractualmente establecido, disponiendo de todos los equipos, maquinaria, personal y herramientas, materiales y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de las obras.

7. Suministrar por su cuenta y riesgo los servicios públicos provisionales para la ejecución de la obra, así como las adecuaciones de las redes requeridas para la obtención del servicio.

8. El Contratista hará el cerramiento o aislamiento del área a intervenir, previendo siempre que personas externas no tenga ingreso al sitio de los trabajos de acuerdo con las especificaciones técnicas establecidas en el Pliego de Condiciones y que se cumpla con la señalización correspondiente, para prevenir cualquier tipo de riesgo.

9. Suministrar y mantener durante la ejecución de la obra y hasta la entrega de la misma, el personal profesional ofrecido en la propuesta técnica y económica. Si EL CONTRATISTA requiere cambiar el

profesional o personal propuestos, deberá hacerlo con otro de un perfil igual o superior al que se retiró. La aceptación del nuevo profesional estará sujeta a la aprobación del CONTRATANTE previo visto bueno del interventor y supervisor.

10. Consultar oportunamente y por escrito a la Secretaría de salud, cualquier cambio o corrección a los aspectos técnicos de la obra. Los cambios o correcciones a la obra objeto del contrato a celebrar, únicamente podrán ejecutarse después de haber sido aprobadas por el INTERVENTOR Y SUPERVISOR designado para la obra. En caso contrario serán por cuenta y riesgo del contratista.

11. Hacer la limpieza de escombros, retiro de materiales, sobrantes, formaletas, o materiales similares que le pertenezcan o que se haya usado bajo su dirección, a más tardar el último día de ejecución de la obra, en caso que no cumpla con esta obligación, el DEPARTAMENTO realizará los trabajos y cargará su costo al contratista, descontando su valor de la cuenta final.

12. Revisar e inspeccionar todo proceso constructivo y estado general de la obra y ordenará la remoción de cualquier parte o elemento de construcción que no cumpla con lo estipulado en las cantidades de obra o especificaciones consignadas en las condiciones para contratar.

13. Llevar registro fotográfico del inicio, desarrollo y entrega de las obras, y entregarlo para la suscripción de actas parciales y acta final, donde se pueda constatar la realización de las actividades propuestas. (Las fotos deberán tener fecha en la que se tomaron y en formato JPG) Dicho informe se entregará en medio físico y magnético, además de remitirse vía correo electrónico al interventor y supervisor.

14. Firmar el acta de iniciación, de común acuerdo con el interventor y supervisor una vez legalizado y perfeccionado el contrato.

15. Constituir las pólizas pactadas en el contrato.

16. Responder por la calidad de la obra, sin perjuicio de la respectiva garantía.

17. Presentar informe técnico al supervisor e interventor del contrato, sobre el cumplimiento de las obligaciones, para la realización del respectivo pago.

18. El CONTRATISTA debe presentar, además de los informes que le solicite expresamente el interventor y/o supervisor, los siguientes informes: a) Informes de avance mensual: Debe contener debidamente aprobados por la interventoría el avance de cada una de las actividades programadas con cantidades de obra ejecutadas, registros fotográficos b) Informe Final: Resumen de actividades y desarrollo de la obra, incluyendo toda la documentación técnica, a saber. Mantener la información técnica del proyecto en absoluta reserva de conformidad con el acuerdo de confidencialidad suscrito entre las partes.

19. El CONTRATISTA, entregara al interventor, Supervisor y a la Entidad Contratante, dentro de los diez (10) días calendario siguientes contados a partir de la fecha del acta de inicio: la secuencia y duración de cada una de las actividades, programación de los trabajos que incluya todas las actividades, flujo mensual de inversión detallado, capítulo por capítulo, lo cual guardará relación lógica con la obra a recibir por interventoría, durante el mismo período, programa de suministros detallados, programa de equipos.

20. Toda actividad ejecutada que resulte, según el análisis de calidad, defectuosa o que no cumpla las normas de calidad requeridas para el proyecto, ya sea por causas de los insumos o de la mano de obra, deberán ser demolidos y reemplazados por el CONTRATISTA bajo su costo, en el término indicado por el interventor y Supervisor o la Entidad Contratante.

21. Se deberá llevar una memoria diaria o bitácora de todos los acontecimientos, sucesos y decisiones tomadas en la ejecución de los trabajos, registrarse la visita de funcionarios que tengan que ver con el proyecto, y demás acontecimientos, debe permitir la comprensión general de la obra y desarrollo de las actividades de acuerdo con el cronograma de ejecución e inversión aprobado. Debe firmarse por el director de obra, interventor y Supervisor y adicionalmente debe estar foliada. Tienen acceso adicional a esta bitácora, los representantes de la Entidad Contratante.

22. El CONTRATISTA será el responsable de adelantar todas las gestiones necesarias ante las autoridades respectivas, para la obtención de otros permisos y/o licencias necesarias en la ejecución de obra como: cruce de vías, cierre temporal de vías, excavaciones, o cualquier otra intervención del espacio público.

23. El contratista se obliga asumir el pago de todas las tasas, contribuciones, impuestos y demás derogaciones que se generen con ocasión al contrato.

24. El contratista se obliga a suscribir el acta de liquidación del contrato

CLÁUSULA 11. DERECHOS DEL CONTRATISTA

El Contratista tiene derecho a:

1. Recibir la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del Contrato.

CLÁUSULA 12. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

La Entidad está obligada a:

1. Cumplir con las condiciones establecidas en los Documentos del Proceso de Contratación.
2. Fijar un Cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de calidad ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del contrato.
3. Fijar un Cronograma con el Contratista para la ejecución del factor de sostenibilidad técnico ambiental ofrecido en la etapa de selección que permita su implementación oportuna durante el desarrollo del Contrato.
4. Pagar la remuneración por la ejecución de la obra en los términos pactados en la Cláusula 8 del Contrato.
5. Poner a disposición del CONTRATISTA los bienes y lugares que se requieran para la ejecución y entrega del objeto contratado.
6. Una vez se surta el proceso de contratación estatal, asignar un Supervisor, a través de quien la gobernación mantendrá la interlocución permanente y directa con el CONTRATISTA.
7. Ejercer el control sobre el cumplimiento del contrato a través del Supervisor designado para el efecto, exigiéndole la ejecución idónea y oportuna del objeto a contratar.
8. Adelantar las gestiones necesarias para el reconocimiento y cobro de las sanciones pecuniarias y garantías a que hubiere lugar, para lo cual el Supervisor dará aviso oportuno a la gobernación, sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de mora o incumplimiento.

9. Tramitar diligentemente las apropiaciones presupuestales que requiera para solventar las prestaciones patrimoniales que hayan surgido a su cargo como consecuencia de la suscripción del contrato.
10. Solicitar y recibir información técnica respecto del bien ó servicio y demás del CONTRATISTA en desarrollo del objeto del contractual

CLÁUSULA 13. RESPONSABILIDAD

El Contratista es responsable por el cumplimiento de las obligaciones pactadas en el Contrato. Además, responderá por los daños generados a la Entidad en la ejecución del Contrato, causados por sus Subcontratistas o empleados.

CLÁUSULA 14. INDEMNIDAD

El contratista se obliga a mantener a la GOBERNACIÓN DEL TOLIMA, libre de cualquier daño e indemne de cualquier perjuicio originado en reclamaciones de terceros que se deriven de sus actuaciones o de sus subcontratistas o dependientes realizadas durante la ejecución del contrato.

CLÁUSULA 15. MULTAS

1. Incumplir la obligación de destinar mínimamente el diez por ciento (10%) de mano de obra no calificada de la región causará multas equivalentes a cincuenta (50) SMMLV por cada día de incumplimiento. Por su parte, no cumplir con el porcentaje mínimo de vinculación de mujeres durante la ejecución del contrato, de conformidad con la misma obligación indicada, también causará multas equivalentes a cincuenta (50) SMMLV por cada día de incumplimiento.

2. Incumplir la obligación de destinar mínimamente el cinco por ciento (5%), de la provisión de bienes o servicios por parte de alguno o alguno de siguientes sujetos: población en pobreza extrema, desplazados por la violencia, personas en proceso de reintegración o reincorporación y sujetos de especial protección constitucional mencionados en el numeral 2 de la Cláusula 9 del presente contrato, causará multas equivalentes a cincuenta (50) SMMLV por cada día de incumplimiento. La imposición de esta multa no procederá en aquellos casos en que dicha obligación se hace imposible de cumplir o de ejecutar por causas no imputables al contratista, que deberá probarse debidamente a la Entidad Estatal.

3. Se impondrá una multa equivalente a cincuenta (50) SMMLV cuando el Contratista no adquiera los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal en el numeral 4.4.1. del documento base.

4. Así mismo, cuando el interventor o supervisor, según corresponda, solicite al Contratista que informe la fecha en que se adquirieron los bienes nacionales relevantes y este omita presentarla, se causarán multas equivalentes a cincuenta (50) SMMLV por cada día transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se hizo el requerimiento.

5. Incumplir la obligación de vincular a la ejecución del contrato por lo menos el cuarenta por ciento (40 %) de personal colombiano, causará multas equivalentes a cincuenta (50) SMMLV por cada día de incumplimiento.

6. Incumplir la obligación de vincular como mínimo el noventa por ciento (90 %) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano para el cumplimiento del contrato, causará multas equivalentes a cincuenta (50) SMMLV por cada día de incumplimiento.

Se causarán multas equivalentes a cincuenta (50) SMMLV, por cada día calendario transcurrido a partir del tercer día hábil siguiente al momento en que se verifique la existencia de investigaciones penales, medidas de aseguramiento o condenas proferidas en Colombia o en el extranjero en contra de cualquiera de los directivos, representantes legales, accionistas o integrantes del Contratista, sin que estas hayan sido notificadas a la Entidad. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento (5 %) del valor del contrato.

7. Por atraso o incumplimiento del Cronograma de obra se causará una multa equivalente a cincuenta (50) SMMLV por cada día calendario de atraso. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento (5 %) del valor del contrato.

8. Por atraso imputable al Contratista en la firma del acta de inicio o no iniciar la ejecución en la fecha pactada, se causará una multa diaria equivalente a cincuenta (50) SMMLV por cada día calendario de atraso. Igual sanción se aplicará en caso de que el Contratista no reinicie la ejecución del Contrato después de levantada la suspensión del Contrato. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento (5 %) del valor del contrato.

9. Por no mantener en vigor, renovar, prorrogar, obtener para la etapa siguiente (en caso de aplicar), corregir o adicionar las Garantías, en los plazos y por los montos establecidos en la cláusula 18, de acuerdo al contrato inicial o sus modificaciones, se causará una multa equivalente a cincuenta (50) SMMLV por cada día calendario de atraso. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento (5 %) del valor del contrato.

10. Si el Contratista no entrega la información completa que le solicite el interventor, que se relacione con el objeto del Contrato, dentro de los plazos y en los términos de cada requerimiento, se causará una multa equivalente a cincuenta (50) SMMLV por cada día calendario de atraso. Estas multas se causarán sucesivamente por cada día de atraso, hasta cuando el Contratista demuestre que corrigió el incumplimiento respectivo a satisfacción del interventor.

11. Por atraso en la entrega final de la obra contratada, el Contratista se hará acreedor a una multa equivalente a cincuenta (50) SMMLV por cada día calendario de atraso, por cada día calendario de atraso. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento (5 %) del valor del contrato.

12. Por incumplir el ofrecimiento otorgado en cuanto al factor calidad y factor de sostenibilidad, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a cincuenta (50) SMMLV.

13. Por cambiar el personal presentado a la interventoría, sin la aprobación previa de esta, se impondrá una multa equivalente a cincuenta (50) SMMLV.

14. Por atraso en el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la seguridad social, parafiscales, o pago de salarios o honorarios de alguno o algunos de sus empleados o Subcontratistas, al Contratista se le impondrá una multa equivalente a cincuenta (50) SMMLV por cada día calendario de atraso, por cada día calendario de atraso. La sumatoria de estas multas no podrá ser superior al cinco por ciento (5 %) del valor del contrato.

Parágrafo 1. Las multas son apremios al Contratista para el cumplimiento de sus obligaciones y, por lo tanto, no tienen el carácter de estimación anticipada de perjuicios, de manera que pueden acumularse con cualquier forma de indemnización, en los términos previstos en el artículo 1600 del Código Civil.

Parágrafo 2. Debido a que las multas son de carácter conminatorio, su imposición procederá mientras se halle pendiente la ejecución de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 3. En caso de que el Contratista incurra en una de las causales de multa, este autoriza a la Entidad Contratante para descontar el valor de la misma, la cual se tomará directamente de cualquier suma que se le adeude, sin perjuicio de hacer efectiva la Garantía única de cumplimiento del Contrato.

Parágrafo 4. El pago, incluyendo la deducción de los valores adeudados al Contratista, realizado con fundamento en las multas impuestas, no exonerará al Contratista de continuar con la ejecución del Contrato ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen del Contrato.

Parágrafo 5. En caso de que el Contratista reincida en el incumplimiento de una o de varias obligaciones se podrán imponer nuevas multas.

Parágrafo 6. Para efectos de la imposición de las multas, el Salario Mínimo Diario o Mensual Vigente será aquel que rija para el momento del incumplimiento del Contrato.

Parágrafo 7. El monto de ninguna de las sanciones asociadas a cada causal de multa, aplicada de forma independiente, podrá ser superior al 5 % del valor del Contrato, particularmente frente a aquellas que se imponen de forma sucesiva. Lo anterior, sin perjuicio de que se inicie un nuevo procedimiento sancionatorio para efectos de imponer nuevas multas.

CLÁUSULA 16. CLÁUSULA PENAL

Las partes acuerdan que la aplicación de la cláusula penal no exime el cumplimiento de las obligaciones contractuales y podrá exigirse al Contratista la pena y la indemnización de perjuicios.

En caso de incumplimiento por parte del Contratista, no subsanado en un plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de la fecha de incumplimiento, sin necesidad de previo requerimiento, por el simple retardo en el cumplimiento, por el cumplimiento imperfecto o por la inejecución total o parcial de las obligaciones a su cargo contraídas en virtud del presente acuerdo, el Contratista pagará a la Entidad una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del Contrato a título de tasación anticipada de perjuicios, sin menoscabo de hacer exigibles otros perjuicios que se llegasen a probar.

Parágrafo 1. El pago de la presente cláusula penal no extinguirá las obligaciones contraídas por el Contratista en virtud del Contrato. En consecuencia, la estipulación y el pago de la pena dejan a salvo el derecho de la Entidad de exigir acumulativamente con ella el cumplimiento o la resolución del Contrato, en ambos casos, con la correspondiente indemnización de perjuicios ocasionados en virtud del incumplimiento total o parcial o del cumplimiento tardío o imperfecto de las obligaciones a cargo del Contratista.

Parágrafo 2. El Contratista manifiesta y acepta que la Entidad compense el valor correspondiente que eventualmente resulte de la pena estipulada con las deudas que existan a su favor y que estén a cargo de la Entidad, ya sea en virtud de este Contrato o de cualquier otro Contrato o convenio que se haya suscrito entre las mismas partes, o por cualquier otro concepto.

Parágrafo 3. Esta indemnización se aplicará en caso de declararse la caducidad del Contrato. Sin excepción de lo establecido en la ley frente a la caducidad del contrato, el pago o deducción de la cláusula penal no exonerará al Contratista del cumplimiento de sus obligaciones contractuales, incluyendo las que dieron lugar a la imposición de la pena.

CLÁUSULA 17. CLÁUSULAS EXCEPCIONALES

Se entienden incorporadas al Contrato las cláusulas excepcionales a que se refiere el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

CLÁUSULA 18. GARANTÍAS

18.1. GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Para cubrir cualquier hecho constitutivo de incumplimiento, el Contratista deberá presentar la Garantía única de cumplimiento en original a la Entidad dentro de los tres (3) días hábiles siguientes contados a partir de la firma del Contrato y requerirá la aprobación de la Entidad. Esta Garantía tendrá las siguientes características:

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>GOBERNACION DEL TOLIMA identificada con el NIT 800.113.672-7</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan.</td><td>Termino de ejecución del contrato y seis (6) meses mas</td><td>Diez por ciento (10%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más</td><td>Cinco (5%) del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción.</td><td>Cinco (5) años contados a partir de la fecha de suscripción del acta de recibo satisfacción de las obras por parte de la Entidad</td><td>Veinte (20%) del valor final de las obras</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Tomador</td><td>
• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario 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.
• No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o un Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes.
• Para el Contratista conformado por una Estructura Plural (Unión Temporal o Consorcio): la Garantía tendrá que ser otorgada por todos sus integrantes, para lo cual se deberán relacionar con su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de esta.
</td></tr>
<tr><td>Información necesaria dentro de la póliza</td><td>
• Número y año del Contrato
• Objeto del Contrato
• Firma del representante legal del Contratista
• En caso de usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor. Ej. Cumplimiento, si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421
</td></tr>
</table>

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 ampliarlas 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.

18.2. ESTABILIDAD DE LA OBRA Y PERÍODO DE GARANTÍA

El Contratista será responsable de la reparación de todos los defectos que puedan comprobarse con posterioridad al recibo definitivo de las obras del Contrato o si la obra Amenaza Ruina en todo o en parte, por causas derivadas de fabricaciones, replanteos, procesos constructivos, localizaciones y montajes efectuados por él y del empleo de materiales, equipo de Construcción y mano de obra deficientes utilizados en la Construcción.

El Contratista se obliga a llevar a cabo a su costa todas las reparaciones y reemplazos que se ocasionen por estos conceptos. Esta responsabilidad y las obligaciones inherentes a ella se considerarán vigentes por un período de Garantía de cinco (5) años contados a partir de la fecha del recibo a satisfacción de la obra, sin perjuicio de lo previsto en el artículo 2060 del Código Civil. El Contratista procederá a reparar los defectos dentro de los términos que la Entidad le señale en la comunicación escrita que le enviará al respecto.

Si la inestabilidad de la obra se manifiesta durante la vigencia del amparo de la Garantía respectiva y el Contratista no realiza las reparaciones dentro de los términos señalados, la Entidad hará efectiva la Garantía de estabilidad estipulada en el Contrato. Si las reparaciones que se hacen afectan, o si a juicio de la Entidad, existe duda razonable de que puedan llegar a afectar el buen funcionamiento o la eficiencia de las obras o parte de ellas, la Entidad podrá exigir la ejecución de nuevas pruebas a cargo del Contratista mediante notificación escrita que le enviará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la entrega o terminación de las reparaciones.

18.3. GARANTÍA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRACTUAL

El Contratista deberá contratar un seguro que ampare la Responsabilidad Civil Extracontractual con las siguientes características:

Característica	Condición
Clase	Contrato de seguro contenido en una póliza
Asegurados	GOBERNACION DEL TOLIMA identificada con el NIT 800.113.672-7 y el Contratista
Tomador	• Para las personas jurídicas: la Garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario 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. • No se aceptan Garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del Consorcio o de la Unión Temporal. Cuando el Contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir el nombre, el NIT y el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. • Para el Contratista conformado por un Proponente Plural (Unión Temporal o Consorcio), la Garantía deberá ser otorgada por todas las personas que conforman el Proponente Plural, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación.
Valor	5% del valor del contrato
Vigencia	Igual al período de ejecución del Contrato.
Beneficiarios	Terceros afectados y GOBERNACION DEL TOLIMA identificada con el NIT 800.113.672-7

Amparos	Responsabilidad Civil Extracontractual de la Entidad, derivada de las actuaciones, hechos u omisiones del Contratista o Subcontratistas autorizados. El seguro de responsabilidad civil extracontractual debe contener como mínimo los amparos descritos en el numeral 3º del artículo 2.2.1.2.3.2.9 del Decreto 1082 de 2015.
Información necesaria dentro de la póliza	• Número y año del Contrato • Objeto del Contrato • Firma del representante legal del Contratista • En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

En esta póliza solamente se podrán pactar deducibles con un tope máximo del diez por ciento (10 %) del valor de cada pérdida sin que en ningún caso puedan ser superiores a dos mil (2.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Este seguro deberá constituirse y presentarse para aprobación de la Entidad dentro del mismo término establecido para la Garantía única de cumplimiento.

Las franquicias, coaseguros obligatorios y demás formas de estipulación que conlleven asunción de parte de la pérdida por la Entidad asegurada no serán admisibles.

El Contratista deberá anexar el comprobante de pago de la prima del seguro de responsabilidad civil extracontractual.

CLÁUSULA 19. INDEPENDENCIA DEL CONTRATISTA

El Contratista es independiente de la Entidad y, en consecuencia, no es su representante, agente o mandatario. El Contratista no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre de la Entidad, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

CLÁUSULA 20. INEXISTENCIA DE RELACIÓN LABORAL ENTRE LA ENTIDAD Y EL CONTRATISTA

El Contratista ejecutará el Contrato con sus propios medios y con plena autonomía técnica y administrativa y el personal que vincule durante la ejecución del Contrato será de su libre escogencia, debiendo cumplir con todos los requisitos exigidos en los Documentos del Proceso de Contratación. Entre el Contratista, el personal que éste contrate y la Entidad no existe, ni existirá vínculo laboral alguno. En consecuencia, el Contratista responderá de manera exclusiva por el pago de honorarios, salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral y contractual a que haya lugar. Así mismo, el Contratista deberá verificar y/o cumplir con la afiliación de dicho personal al Sistema de Seguridad Social Integral (salud, pensiones y riesgos laborales) y a la caja de compensación familiar, ICBF y SENA, cuando haya lugar, de acuerdo con lo dispuesto en la ley.

El Contratista solo podrá subcontratar con la autorización previa y expresa de la Entidad. El empleo de tales Subcontratistas no relevará al Contratista de las responsabilidades que asume por las labores de la Construcción y por las demás obligaciones emanadas del Contrato. La Entidad no adquirirá relación alguna con los Subcontratistas y la responsabilidad de los trabajos que éstos ejecuten seguirá a cargo del Contratista. La Entidad podrá exigir al Contratista la terminación del subcontrato en cualquier tiempo y el cumplimiento inmediato y directo de sus obligaciones o el cambio de los Subcontratistas cuando a su juicio este (os) no cumpla(n) con las calidades mínimas necesarias para la ejecución de la(s) labor(es) subcontratada(s).

CLÁUSULA 21. CESIÓN

El Contratista no podrá ceder los derechos y obligaciones emanados del Contrato sin el consentimiento previo y expreso de la Entidad, pudiendo esta reservarse las razones que tenga para negar la cesión. La cesión se efectuará de conformidad con lo establecido en el artículo 893 del Código de Comercio en concordancia con las demás disposiciones vigentes sobre la materia.

CLÁUSULA 22. LIQUIDACIÓN

El contrato será objeto de liquidación de acuerdo con lo establecido en las normas que regulan la materia. El término para la liquidación del contrato será de seis (6) meses.

Para la liquidación se exigirá al Contratista la ampliación de la Garantía, si es del caso, a fin de avalar las obligaciones que éste deba cumplir con posterioridad a la extinción del presente contrato.

Si el Contratista no se presenta para efectos de la liquidación del Contrato durante el término de seis (6) meses, previa notificación o convocatoria que haga la Entidad para la liquidación bilateral, o las partes no llegan a ningún acuerdo o se logra parcialmente, la Entidad procederá a su liquidación por medio de resolución motivada susceptible del recurso de reposición. Así mismo, y de conformidad con lo previsto por el artículo 11 de la Ley 1150 de 2007, si el Contratista deja salvedades en la liquidación bilateral, la Entidad podrá liquidar unilateralmente, caso en el cual, esta solo procederá en relación con los aspectos que no hayan sido objeto de acuerdo, siempre que la liquidación unilateral pueda contener decisiones nuevas frente a lo acordado en la liquidación bilateral, o cuando se trate de cuestiones que no hayan sido respondidas por la Entidad con anterioridad a la liquidación.

CLÁUSULA 23. SUSCRIPCIÓN, PERFECCIONAMIENTO Y EJECUCIÓN

Para la suscripción del Contrato se necesita que el Contratista se encuentre al día en los pagos al Sistema de Seguridad Social Integral y con los aportes parafiscales, si es del caso. Para el perfeccionamiento se requiere la firma de las partes y constar por escrito. Para su ejecución, la aprobación de las Garantías y el Registro Presupuestal correspondiente en los términos del artículo 41 de la Ley 80 de 1993.

CLÁUSULA 24. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL

Las actividades previstas en el Contrato se deben desarrollar el municipio de chaparral y el domicilio contractual es la ciudad de Ibagué.

CLÁUSULA 25. DOCUMENTOS

Los documentos que a continuación se relacionan hacen parte integral del Contrato los cuales determinan, regulan, complementan y adicionan lo aquí pactado, y en consecuencia producen sus mismos efectos y obligaciones jurídicas y contractuales:

1. Estudios y documentos previos.
2. Pliego de condiciones, Adendas, Anexos, Formatos, Matrices, Formularios.
3. Propuesta presentada por el Contratista.
4. Las Garantías debidamente aprobadas.
5. Toda la correspondencia que se surta entre las partes durante el término de ejecución del Contrato.

[No incluir la firma manuscrita cuando el contrato se celebre por medio del SECOP II] En constancia se firma el contrato en [señalar lugar de perfeccionamiento del contrato], el [indicar la fecha de suscripción]

Por la Entidad,

Por el Contratista,