ESTUDIOS PREVIO DE NECESIDADES.

NIT. 900.146.012-0

EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO GUAPI E.S.E	
DEPENDENCIA SOLICITANTE:	
NOMBRE DEL RESPONSABLE:	
MODALIDAD DE SELECCIÓN:	CONVOCATORIA PUBLICA
CLASE DE CONTRATO:	CONTRATO DE OBRA
FECHA DE ELABORACIÓN:	1 de marzo de 2024.

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD:

En desarrollo de lo previsto mediante Acuerdo 11 del 20 de diciembre de 2021 se aprobó el Estatuto de Contratación del Empresa Social del Estado E.S.E. GUAPI, el numeral 6 del artículo 195 de la Ley 100 de 1993, el artículo 16 del Decreto Reglamentario Número 1876 de 1994, el artículo 2.5.3.8.4.3.2. del Decreto 780 de 2016, la Resolución No. 5185 de 2013, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, el artículo 13 de la Leu 1150 de 2007, y demás normas aplicables se presenta el siguiente ESTUDIO PREVIO, requerido para la presente Contratación.

La Constitución Política de Colombia (Articulo 49) establece que "Los servicios de salud se organizan en forma descentralizada por niveles de atención y con la participación de la comunidad" entendiéndose en tal sentido que la descentralización es el proceso mediante el cual las IPS operan técnica, financiera y administrativamente con autonomía"; también se establece que "la atención de la salud es un servicio público a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción, protección y recuperación de la salud", este servicio debe prestarse de manera eficiente, eficaz y oportuna a los usuarios que demandan la atención en los diferentes organismos de salud en el país.

Las Empresas Sociales del Estado constituyen una categoría especial de entidad pública descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, creadas por la Ley o por las Asambleas o Concejos, según el caso, sometidas al régimen jurídico previsto en la Ley 100 de 1993, 1122 de 2007 y 1438 de 2011.

La ley 100 de 1993 señala como uno de los fundamentos del servicio público de la salud en su numeral 3 del artículo 152 la protección integral, donde los integrantes del Sistema General de Seguridad Social en Salud deben brindar atención en salud integral a la población en sus fases

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

de educación, información y fomento de la salud y la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación, en cantidad, oportunidad, calidad y eficiencia de conformidad con lo previsto en el artículo 162 respecto del Plan Obligatorio de Salud. El sistema debe establecer mecanismos de control a los servicios para garantizar a los usuarios calidad, atención oportuna, personalizada, humanizada, integral, continúa y de acuerdo con estándares aceptados en procedimientos y práctica profesional.

Mediante Decreto gubernamental No 0269 de 9 de abril del 2007, se creó la EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO GUAPI E.S.E, de primer nivel de atención, la cual fue categorizada como una entidad descentralizada del orden departamental, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa. Adscrita a la Secretaria de Salud del Departamento del Cauca.

E.S.E. GUAPI como líder en la Prestación de Servicios de Salud de baja complejidad con enfoque social se interesa en el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios, brindándoles por esta razón una atención integral con personal calificado, tecnología e infraestructura apropiada. Tener una infraestructura física adecuada garantiza la seguridad de los pacientes y del personal que administra, utiliza los recursos físicos de la empresa social del estado ESE GUAPI, contribuye a que la atención en salud cumpla con las características de calidad previstos en el Artículo 153 de la Ley 100 de 1993, en el Decreto 2309 de 2012 y por Decreto 1011 de 2006, asegura la disponibilidad y garantiza el funcionamiento eficiente de los recursos físicos para la producción y obtener así el rendimiento máximo posible de la inversión económica en los recursos para la atención en salud y contribuir a la reducción de los costos de operación de la Institución.

En la actualidad la unidad de atención en salud ESE Guapi, actualmente presenta graves problemas en su infraestructura, debido a que es una edificación muy antigua, con poca iluminación, falta de ventilación, pisos y cielos rasos antiguos y deteriorados que no cumplen con requisitos de habilitación en calidad, estructura con deficiencias de sismorresistencias pues su diseño y construcción fue realizado antes de la NSR-10 (Código Colombiano de Sismo resistencia) así como servicios sanitarios, que nunca han funcionado por deficiencias en las conexiones hidráulicas y sanitarias (muy viejas) y espacios no adecuados, poco o nada funcionales en las salas de atención para los usuarios que demandan los servicios de salud

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

A su vez frente a la distribución de las áreas, son poco funcionales; su construcción data de más de 60 años, la cual fue planeada y diseñada para dar respuesta a las necesidades de su tiempo, sin contar con el crecimiento y aumento de la población; así como los nuevos requerimientos normativos para la habilitación de los servicios de salud exigidas establecidas en las resoluciones 4445 de 1996 y 3100 de 2019 del MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL (MSPS)

En los últimos años, se han realizado esfuerzos para la adecuación y mejoramiento de la infraestructura física de la ESE, para evitar el deterioro de las instalaciones entre los que encontramos segundo piso de madera el cual se encuentra afectado, servicios hidráulicos y de cañerías en pésimo estado, al igual que las instalaciones eléctricas deficientes e inseguras, que no cumplen con REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS (RETIE) y NTC 2050, el cual es un gran impedimento para implementar nuevos servicios salud en el Hospital de la ESE GUAPI; es de resaltar que las mejoras realizadas a la infraestructura Hospitalaria no han sido suficiente, para satisfacer las necesidades en salud de la población.

Es de resaltar, que el municipio de Guapi, no es ajeno a las diferentes problemáticas por la cuales atraviesa el país, por lo que encontramos situaciones de desplazamiento hacia la zona urbana, así como un sin número de personas que han llegado a ejercer actividades de comercio con el fin de buscar nuevas alternativas de trabajo y otras que buscan dentro de minería ilegal una entrada económica, situaciones que ocasionan un aumento de la población que requieren de servicios de salud dentro del municipio.

A pesar que la ESE Guapi cuenta con una deficiente capacidad instalada para ofertar servicios de baja complejidad, se evidencia también la necesidad de servicios especializados, especialmente por las dificultades de acceso geográfico y la limitada capacidad de respuesta de las instituciones privadas existentes, pues La ESE Guapi es el único que oferta los servicios de hospitalización (Internación), de atención inmediata como: urgencias, observación de urgencias y atención de partos, las 24 horas del día (es monopolio para estos servicios).

Es muy importante tener en cuenta la dispersión geográfica y las zonas de difícil acceso; es por esto que para la prestación de los servicios de salud, se deben tener consideraciones especiales; para llegar o salir de Guapi solo se puede hacer por vía aérea, fluvial o marítima, ya que no cuenta con vías terrestres, no cuenta con vías de comunicación directa con sus

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

vecinos geográficos y existe gran dificultad de acceso de sus pobladores a los servicios de salud, lo cual hace que los costos para la prestación de los servicios sean mayores que si se prestan en el interior del departamento.

Sus limitadas vías de comunicación, debido a que solo se puede transportar por vía aérea, hacia la capital del departamento de Cauca o del Valle del Cauca, y por vía marítima hacia Buenaventura o fluvial hacia sus veredas circunvecinas y municipios del norte del departamento de Nariño, lo cual dificulta la oportunidad en la atención de necesidades en salud a la población y más aún cuando la vida de un paciente puede estar en riesgo de pérdida inminente.

Debido a que en la localidad no hay instituciones prestadoras de servicios de mediana ni alta complejidad, es necesario utilizar el sistema de Referencia y Contra referencia, es así como la ESE Guapi - Cauca remite aproximadamente el 80% de los usuarios que requieren una atención en instituciones de mediana o alta complejidad en las ciudades de Popayán o de Cali. En síntesis, se presenta déficit en la capacidad resolutiva para atender las necesidades en salud en servicios especializados para la población. Por lo anterior, se requiere contar con un proyecto para reponer totalmente la infraestructura física del hospital de Guapi, para contar con servicios de baja y mediana complejidad para la población residente en el municipio de Guapi y de esta manera ofrecer mejores servicios de salud a los usuarios tanto del municipio como de municipios vecinos de Timbiquí, La Tola, El Charco e Iscuande.

Al construir OBRA NUEVA se garantizan mejores condiciones habitacionales, de espacio, tiempo, confort al paciente, trato digno, respetuoso y mejor calidad en la atención, se disminuyen los tiempos de espera, los costos por transporte de los usuarios desde la ESE hacia otras instituciones, el uso del recurso humano involucrado en estos transportes, disminución de las secuelas de algunas enfermedades al tener diagnósticos oportunos, entre otras condiciones que afectan la calidad y la economía del sistema de salud. La justificación social está dada por el aporte que los nuevos servicios o la ampliación de los servicios propios de la institución podrían otorgar a una mejor atención en salud a los usuarios y comunidad en general.

Por lo anteriormente expuesto y en la búsqueda de renovar la infraestructura del Hospital de la ESE y así mejorar los servicios de salud de la población de Guapi – Cauca, nace el proyecto

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

denominado “REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO GUAPI ESE” el cual fue viabilizado por el MINISTERIO DE SALUD Y LA PROTECCIÓN SOCIAL ante la Secretaria de Salud del Departamento del Cuaca en el cual dispuso *“En atención a la solicitud de Concepto Técnico del proyecto de la referencia, mediante la presente de manera atenta se remite a ese Despacho el documento de Concepto Técnico, emitido al interior de la Dirección de Prestación de Servicios y Atención Primaria por las Subdirecciones de Prestación de Servicios e Infraestructura en Salud de manera integral, en el cual se manifiesta que el Concepto al proyecto se considera como técnicamente* ***Pertinente****...” (cursiva y negrilla por fuera del texto)*

Que la GOBERNACIÓN DEL CAUCA mediante Resolución 11673 – 12 -2023, “*por medio de la cual se viabiliza, prioriza aprueba y designa el ejecutor del proyecto de inversión identificado con BPIN No 2023003190138 a financiarse con recursos del SGR – Asignación Para La Inversión Regional 60% Del Departamento Del Cauca en el marco de la ley 2056 de 2020, decreto 1821 de 2020 y demás disposiciones concordantes”*

Dentro de esta resolución designó como entidad ejecutora a la EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO GUAPI E.S.E. Sobre este particular debe señalarse que conforme lo establece el artículo 56 de la Ley 2195 de 2022, la ESE adelantará el presente proceso de selección sin aplicación de pliegos tipo, considerando que los recursos fueron designados y transferidos mediante acto administrativo (11673-12-2023) y no por contrato o convenio, como lo establece la norma que se cita a continuación:

> *ARTÍCULO 56. APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TIPO A ENTIDADES DE REGIMEN ESPECIAL. Para la adquisición de bienes, obras o servicios, las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Publica que celebren contratos o convenios interadministrativos o de cualquier otra índole, con otra entidad estatal o con patrimonios autónomos o con personas naturales o jurídicas de derecho privado, cuyo régimen de contratación sea especial o de derecho privado, deberán aplicar los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, conforme al parágrafo 7 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 o las normas que lo modifiquen o sustituyan.*
>
> *Los procedimientos de selección y los contratos que realicen en desarrollo de los*

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

anteriores negocios jurídicos, donde apliquen los documentos tipo se regirán por el Estatuto General de Contratación de la Administración Publica.

PARÁGRAFO. Se exceptúan del presente Artículo las Instituciones de Educación Superior públicas, las empresas sociales del Estado, las sociedades de economía mixta y las empresas industriales y comerciales del Estado, únicamente en cuanto a la contratación de su giro ordinario. En estos casos, en los manuales de contratación de estas entidades, se fomentará como buena práctica la aplicación de los pliegos tipo.

Vale precisar que las actividades de construcción, no hacen parte del giro ordinario de la ESE GUAPI y considerando que los recursos con los que se adelantará la contratación y ejecución de la obra no son producto de un contrato o convenio, sino de un acto administrativo (11673 del 14 de diciembre de 2023), no corresponde la aplicación de pliegos tipo en esta contratación.

Por lo expuesto anteriormente, se determinó la viabilización, priorización aprobación del proyecto denominado **REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO GUAPI ESE** por un valor de $36.895.891.663 bajo código BPIN 2023003190138, a su vez se nombró como ejecutor del proyecto a la EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO GUAPI E.S.E, siendo esta una entidad pública de categoría especial, descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa.

Mediante el acuerdo No.009 del 15 de diciembre de 2023, la Junta Directiva de la ESE GUAPI, autorizó a través de su artículo tercero, a la Gerente de la ESE para adelantar la contratación de la remodelación de la infraestructura hospitalaria; lo anterior pese a que según lo dispuesto en el artículo 8 del Acuerdo 011 de 2021, la contratación de obras de construcción no hace parte de aquellos contratos que requieren de autorización previa por parte de la Junta, en atención a que ese artículo solo contempló como requisito previo de autorización, los siguientes contratos:

- Compraventa y permuta de bienes inmuebles,
- Compraventa de acciones
- Revisoría fiscal, empréstitos
- Prestamos de tesorería
- Contratos de sociedad

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

- Contratos de fiducia o encargo fiduciario
- Concesión
- Contratos de riesgo compartido

2. ANÁLISIS DEL SECTOR

El análisis de sector se realiza teniendo en cuenta que en el presente asunto, se pretende realizar la contratación para la construcción de una obra pública. En tal sentido la actividad de la construcción se encuentra ubicada en el sector secundario de la economía, el cual se define como "el sector de la economía que transforma la materia prima, extraída o producida por el sector primario, en productos de consumo, o en bienes de equipo, es decir, productos que serán utilizados en otros ámbitos del sector secundario."

A partir de lo anterior, es claro que la construcción se encuentra en el sector secundario de la economía, el cual será analizado desde el punto de vista legal, comercial, financiero y organizacional.

2.1 Análisis desde lo legal

En el presente asunto se pretende adelantar la contratación de una obra pública (obra hospitalaria), actividad que pertenece a la rama de la Ingeniería Civil, por ende, el contratista o su representante deberá ostentar la calidad de Ingeniero Civil. En caso de no reunir alguna de estas calidades su propuesta deberá ser abonada por un profesional con título de ingeniero civil.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 26 de la Constitución Política, la ingeniería se encuentra regulada en la ley 842 de 2003, la cual dispone:

> "ARTÍCULO 1o. CONCEPTO DE INGENIERÍA. Se entiende por ingeniería toda aplicación de las ciencias físicas, químicas y matemáticas; de la técnica industrial y en general, del ingenio humano, a la utilización e invención sobre la materia.
>
> ARTÍCULO 2o. EJERCICIO DE LA INGENIERÍA. Para los efectos de la presente ley, se entiende como ejercicio de la ingeniería, el desempeño de actividades tales como:

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

a) Los estudios, la planeación, el diseño, el cálculo, la programación, la asesoría, la consultoría, la interventoría, la construcción, el mantenimiento y la administración de construcciones de edificios y viviendas de toda índole, de puentes, presas, muelles, canales, puertos, carreteras, vías urbanas y rurales, aeropuertos, ferrocarriles, teleféricos, acueductos, alcantarillados, riesgos (sic), drenajes y pavimentos; oleoductos, gasoductos, poliductos y en general líneas de conducción y transporte de hidrocarburos; líneas de transmisión eléctrica y en general todas aquellas obras de infraestructura para el servicio de la comunidad;

b) Los estudios, proyectos, diseños y procesos industriales, textiles, electromecánicos, termoeléctricos, energéticos, mecánicos, eléctricos, electrónicos, de computación, de sistemas, teleinformáticos, agroindustriales, agronómicos, agrícolas, agrológicos, de alimentos, agrometeorológicos, ambientales, geofísicos, forestales, químicos, metalúrgicos, mineros, de petróleos, geológicos, geodésicos, geográficos, topográficos e hidrológicos;
(...)

ARTÍCULO 6o. REQUISITOS PARA EJERCER LA PROFESIÓN. Para poder ejercer legalmente la Ingeniería, sus profesiones afines o sus profesiones auxiliares en el territorio nacional, en las ramas o especialidades regidas por la presente ley, se requiere estar matriculado o inscrito en el Registro Profesional respectivo, que seguirá llevando el Copnia, lo cual se acreditará con la presentación de la tarjeta o documento adoptado por este para tal fin.”.

2.1.1 Autorizaciones, permisos y licencias requeridos para ejecutar el objeto contractual

Para ejecutar el presente objeto se cuenta con los diseños y previo al inicio de ejecución del contrato se contará con las licencias de construcción requeridas por la normatividad vigente, tal y como fue viabilizado el proyecto.

Análisis desde lo comercial

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

Para efectos de analizar el sector desde el punto de vista comercial se tomará la información de la página de contratación www.contratos.gov.co, sobre los procesos de contratación de obra adelantados en los años 2022 y 2023 en el País, con características similares a las requeridas para las condiciones particulares del proyecto, teniendo en cuenta aquellos que hubieran sido convocados, adjudicados o estuvieran liquidados.

Muestreo Secop

PROCESO	DEPARTAMENTO	OBJETO	VALOR	CONTRATANTE	OFERENTES
LP-002-2022	BOLIVAR	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DEL CORREGIMIENTO DE HATOVIEJO DE LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE CALAMAR, BOLIVAR	$ 1.362.996.281	BOLIVAR ALCALDÍA MUNICIPIO DE CALAMAR	4
IPMC-01-2023	TOLIMA	CONSTRUCCION DEL PABELLON DE AGUDOS DEL HOSPITAL ESPECIALIZADO GRANJA INTEGRAL E.S.E DE LERIDA TOLIMA	$ 7.550.888.121	HOSPITAL ESPECIALIZADO GRANJA INTEGRAL EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO DE LERIDA TOLIMA	1
CONVOCATORIA PUBLICA DE MAYOR CUANTIA 002 DE 2023	TOLIMA	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA, REDES HIDROSANITARIAS, REDES ELÉCTRICAS, REDES DE COMUNICACIONES, DE GASES COMBUSTIBLE Y MEDICINALES, MOBILIARIO Y DE EQUIPOS INDUSTRIALES DE USO HOSPITALARIO DE LA INSTITUCIÓN HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUÉ-TOLIMA E.S.E. Y SUS SEDES	$ 3.543.542.975	HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUE TOLIMA - EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO	3
RE-CP-039-2022	BOYACA	CONTRATAR LA REMODELACIÓN, AMPLIACIÓN Y DOTACIÓN DE EQUIPAMENTO FIJO PARA LA OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD MATERNO INFANTIL DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DEPARTAMENTO DE BOYACA, A PRECIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE	$ 9.300.904.395	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO HOSPITAL SAN RAFAEL DE TUNJA	1

A partir del anterior análisis de la oferta de servicios, referida a obras de construcción de infraestructura Hospitalaria, la entidad considera que, aunque el número de posibles oferentes no es elevado si es suficiente, permitiendo la participación de personas naturales (ingenieros y/o arquitectos), generalmente conformando consorcios y las personas jurídicas que tengan dentro de su objeto las actividades que correspondan al objeto a contratar.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

En aras de realizar la selección de un contratista idóneo, la entidad exigirá la siguiente experiencia:

EXPERIENCIA GENERAL HABILITANTE

El proponente deberá acreditar experiencia en la ejecución de contratos así: Un (1) contrato, clasificado en las actividades UNSPSC 26121600, 30102800, 30151800, 40101500, 40151500,40182000,46191600,70131600,72121400,72101500,72152600,72152700,72152500,72153200,72121400, 72154000,93131700,95121700 y 95122000 del clasificador de bienes y servicios, cuyo valor ejecutado expresado en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, sea igual o superior al 70% del presupuesto oficial de la presente contratación expresada en Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes de la vigencia 2024.

Lo anterior se acreditará con la información que conste en el RUP de los proponentes, el cual se debe encontrarse en firme al cierre del proceso.

Así mismo, el contrato que haya aportado como experiencia deberá haber sido ejecutado en vigencia de la NSR10, es decir a partir del 15 de julio de 2010.

Lo anterior se acreditará con la información que conste en el RUP de los proponentes, el cual se debe encontrarse en firme al cierre del proceso.

En tratándose de proponentes plurales, cualquiera de los integrantes, podrá aportar el 100% de la experiencia, siempre y cuando su participación dentro de la estructura plural sea igual o superior al cincuenta (50%) por ciento.

Para el caso en que la experiencia que se pretende acreditar haya sido obtenida como integrante de un Consorcio o Unión Temporal, se tendrá en cuenta dicha experiencia en proporción al porcentaje de participación que haya tenido dentro de la figura plural.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA ACREDITACION DE EXPERIENCIA

Para efectos de acreditación de experiencia, no se tendrán en cuenta los SUBCONTRATOS y/o contratos de GERENCIA DE OBRA y/o de ADMINISTRACION DELEGADA.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Unión temporal o consorcio u otro tipo de asociación plural, la experiencia se afectará por el respectivo porcentaje de participación del integrante.

EXPERIENCIA ESPECÍFICA

Los proponentes deben acreditar experiencia específica mediante la ejecución de dos (2) contratos, así:

UN (1) CONTRATO, cuyo objeto o actividades contemplen la reposición, mantenimiento y/o construcción de hospitales o clínicas, cuyo valor ejecutado expresados en SMLMV a la fecha de terminación, sean igual o superior al 100% del presupuesto oficial de la presente contratación, expresado en salarios mínimos legales del año 2024. El contrato aportado para acreditar esta experiencia específica, deberá acreditar la ejecución de las siguientes actividades:

- Haber ejecutado ítem de obra de Concreto para cimentación en un volumen mínimo de mil metros cúbicos (1000 M3),
- Haber ejecutado ítem de obra de pilotes en concreto como mínimo un longitud de 2500 ml
- Que haya utilizado en su estructura un mínimo de Acero de refuerzo (60000 psi o 420 MPA) doscientos mil kilos (200.000 Kg) y un mínimo de Acero estructural o estructura metálica de cincuenta mil kilos (50.000 Kg).
- Suministro e instalación de ascensor y red de gases medicinales.
- Sistema de aire acondicionado
- Sistema de red contra incendios

El otro contrato que deberá aportar como experiencia, deberá acreditar haber ejecutado un contrato de obra civil que haya contemplado como alcance, el transporte fluvial y/o marítimo para el suministro de equipos y materiales.

Así mismo, el contrato que haya aportado como experiencia deberá haber sido ejecutado en vigencia de la NSR10, es decir a partir del 15 de julio de 2010.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

En tratándose de proponentes plurales, cualquiera de los integrantes, podrá aportar el 100% de la experiencia, siempre y cuando su participación dentro de la estructura plural sea igual o superior al cincuenta (50%) por ciento.

Para el caso en que la experiencia que se pretende acreditar haya sido obtenida como integrante de un Consorcio o Unión Temporal, se tendrá en cuenta dicha experiencia en proporción al porcentaje de participación que haya tenido dentro de la figura plural.

No serán válidas las experiencias adquiridas por sub contratos.

Para acreditar la experiencia específica, el proponente deberá allegar copias de las actas de liquidación o las actas de entrega y recibo final, actas de terminación, o constancias individuales de cumplimiento expedidas con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra. En dichos documentos se debe hacer referencia al número del contrato, el objeto del mismo, la cuantía ejecutada, descripción y/o alcance de la obra, porcentaje de participación en caso de que haya sido como integrante de un consorcio o unión temporal, el cumplimiento y las fechas de inicio y de finalización.

2.3. Análisis desde lo financiero

Al consultar los índices de capacidad financiera y organizacional de los procesos antes referenciados, se observa lo siguiente:

PROCESO	OBJETO	INDICADORES FINANCIEROS				INDICADORES ORGANIZACIONALES	
		LIQUIDEZ ≥	ENDEUDAMIENTO ≤ %	COBERTURA ≥	CAPITAL ≥%	Rentabilidad Activo ≥%	Rentabilidad Patrimonio ≥%
LP-002-2022	CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO DE SALUD DEL CORREGIMIENTO DE HATOVIEJO DE LA E.S.E HOSPITAL LOCAL DE CALAMAR, BOLIVAR	1.19	70%	1	30%	0.02	0.04
IPMC-01-2023	CONSTRUCCION DEL PABELLON DE AGUDOS DEL HOSPITAL ESPECIALIZADO GRANJA INTEGRAL E.S.E DE LERIDA TOLIMA	1.03	74%	0.01	50%	0.01	0.01
CONVOCATORIA PUBLICA DE MAYOR CUANTIA 002 DE 2023	CONTRATAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO INTEGRAL HOSPITALARIO DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA, REDES HIDROSANITARIAS, REDES ELÉCTRICAS, REDES DE COMUNICACIONES, DE GASES COMBUSTIBLE Y MEDICINALES, MOBILIARIO Y DE EQUIPOS INDUSTRIALES DE USO HOSPITALARIO DE LA INSTITUCIÓN HOSPITAL FEDERICO LLERAS ACOSTA DE IBAGUÉ-TOLIMA E.S.E. Y SUS SEDES	4	30%	1	50%	0.14	0.23
RE-CP-039-2022	CONTRATAR LA REMODELACIÓN, AMPLIACIÓN Y DOTACIÓN DE EQUIPAMENTO FIJO PARA LA OPERACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA UNIDAD MATERNO INFANTIL DE LA ESE HOSPITAL UNIVERSITARIO SAN RAFAEL DE TUNJA DEPARTAMENTO DE BOYACA, A PRECIOS FIJOS Y SIN FORMULA DE REAJUSTE	4.99	47%	10.42	50%	0.09	0.11
	PROMEDIO	4.50	39%	5.71	0.50	0.12	0.17
	MEDIA GEOMETRICA	2.22	52%	0.57	0.44	0.04	0.06
	MEDIANA	2.60	59%	1.00	0.50	0.06	0.08

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

a. INDICE DE LIQUIDEZ:

Como quiera que los resultados de las medidas de tendencia pueden resultar en indicadores restrictivos para la participación de proponentes y que esto puede dar lugar a la declaratoria de desierto del proceso, se adoptan en el presente caso los siguientes indicadores:

A partir de lo anterior se exigirá un índice de liquidez mayor o igual al 2.6 acorde al valor obtenido de la mediana aplicada a la muestra.

b. NIVEL DE ENDEUDAMIENTO:

A partir de lo anterior se exigirá un nivel de endeudamiento menor o igual al 0.59%, acorde al valor obtenido de la mediana aplicada a la muestra.

c. RAZÓN DE COBERTURA DE INTERESES:

A partir de lo anterior se exigirá una razón de cobertura de intereses mayor o igual al 1.0, acorde al valor obtenido de la mediana aplicada a la muestra.

CAPACIDAD ORGANIZACIONAL:

Rentabilidad del Patrimonio

Este indicador señala, la tasa de rendimiento que obtienen los propietarios de la empresa, respecto de su inversión representada en el patrimonio registrado contablemente y resulta de la división entre la utilidad operacional y el patrimonio (RP=UO/P).

A partir del anterior análisis en el presente proceso de selección se exigirá una rentabilidad del patrimonio mayor o igual a 0.08. Lo anterior es acorde con el resultado de la media de la muestra analizada.

Rentabilidad del Activo

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

Rentabilidad sobre activos: Utilidad Operacional / Activo Total, el cual determina la rentabilidad de los 20. activos del proponente, es decir, la capacidad de generación de utilidad operacional por cada peso invertido en el activo. A mayor rentabilidad sobre activos, mayor es la rentabilidad del negocio y mejor la capacidad organizacional del proponente. Este indicador debe ser siempre menor o igual que el de rentabilidad sobre patrimonio.

A partir del anterior análisis en el presente proceso de selección se exigirá una rentabilidad del activo mayor o igual a 0.06 Lo anterior por cuanto es el resultado de la media de la muestra analizada.

En el caso de las MIPYMES y emprendimiento de mujeres, como requisitos diferenciales se exigirá una liquidez igual o superior a 2 y un endeudamiento menor o igual al 65%.

2. OBJETO CONTRACTUAL

EL CONTRATISTA SE OBLIGA CON LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO GUAPI A REALIZAR LA REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DEL HOSPITAL PERTENECIENTE A LA ESE GUAPI DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS TECNICOS DESCRITOS EN EL PRESENTE PROCESO DE CONTRATACION".

3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las actividades, ítems y cantidades son las señaladas en el numeral 5 del presente estudio previo (presupuesto oficial de obra).

En desarrollo del contrato se seguirán las Especificaciones Generales de Construcción y exigencias establecidas en los siguientes marcos normativos:

• Norma, NRS — 10
• Ley 361 de 1997 sobre discapacidad y la Ley 12 de 1987 sobre accesibilidad en Colombia.
• Legislación y reglamentación sobre manejo ambiental y recursos hídricos.
• Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.
• Normas NFPA — NEC y Código Nacional de Incendios.
• Ley 400 de 1997. • Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050.
• Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS — 2000.
• Ley 915 de 2004.
• Ley 388 de 1997 sobre Ordenamiento Territorial.
• Resolución No. 4445 de 1996 del sterio de Salud y la Resolución No. 2003 de 2014.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

3.1. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS

SEGMENTO	FAMILIA	CLASE	DESCRIPCIÓN
72	12	14	Servicios de construcción de edificios públicos especializados
72	10	15	Servicios de apoyo a la construcción
72	15	26	Servicios de techados y paredes externas y láminas de metal
72	15	19	Servicios de albañilería y mampostería
72	15	27	Servicio de instalación y reparación de concreto
72	15	25	Servicios de instalación de pisos
95	12	20	Edificios y estructuras hospitalarias

3.2. DOCUMENTOS TÉCNICOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Los documentos técnicos tales como proyecto viabilizado, diseños, planos, etc., pueden ser consultados en la empresa social del estado ESE GUAPI y hacen parte integral del presente estudio previo.

3.3. EQUIPO MINIMO DE TRABAJO (HABILITANTE)

ITEM	CARGO A DESEMPEÑAR	PERFIL PROFESIONAL	
		FORMACIÓN	EXPERIENCIA
1	Director de Obra	Ingeniero Civil o Arquitecto, especialista o magister en gerencia de empresas constructoras y en patología de la construcción	**Experiencia general:** Mínimo veinte (20) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la matricula profesional. **Experiencia específica:** ´Deberá acreditar experiencia como director de obra con máximo dos (2) contratos, cuyos valores ejecutados y sumados entre si, sean iguales o superiores

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

			al 200% del presupuesto oficial de la presente contratación. Dichos contratos deberán estar relacionados con el mantenimiento, o construcción de hospitales o edificaciones institucionales. Por lo menos uno de ellos deberá haber tenido por alcance la construcción o adecuación de estructuras en concreto reforzado.
2	Residente de Obra	Ingeniero Civil o arquitecto con especialización o maestría en construcción o afines.	**Experiencia general:** Quince (15) años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la matricula profesional. **Experiencia especifica:** Acreditar experiencia como residente de obra en máximo dos (2) contratos cuyos valores ejecutados y sumados entre si, sean iguales o superiores al 200% del presupuesto oficial de la presente contratación. Dichos contratos deberán estar relacionados con el mantenimiento, o construcción de hospitales o edificaciones institucionales. Por lo menos uno de ellos deberá haber tenido por alcance la construcción o

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

			adecuación de estructuras en concreto reforzado.
3	Inspector de Obra	Ingeniero civil y tecnólogo en obras civiles o supervisor de obras civiles	**Experiencia general:** dos (2) años de experiencia contados a partir de la expedición de la matricula profesional como ingeniero civil y cinco (5) años de experiencia como tecnólogo o supervisor de obras civiles. **Experiencia especifica:** Acreditar experiencia como inspector de obra en máximo dos (2) contratos cuyos valores ejecutados y sumados entre si, sean iguales o superiores al 200% del presupuesto oficial de la presente contratación. Dichos contratos deberán haber tenido por objeto o alcance el mantenimiento y/o construcción de oficinas y/o locales comerciales y/o hospitales y/o edificaciones institucionales. Por lo menos uno de ellos deberá haber tenido por alcance la construcción o adecuación de estructuras en concreto reforzado.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

4	Ingeniero electricista	Ingeniero electricista con especialización o maestria	**Experiencia general:** Veinte (20) años de experiencia contados a partir de la expedición de la matricula profesional. **Experiencia especifica:** Acreditar experiencia como ingeniero electricista en máximo dos (2) contratos cuyos valores ejecutados y sumados entre si, sean iguales o superiores al 200% del presupuesto oficial de la presente contratación. Dichos contratos deberán haber tenido por objeto o alcance el mantenimiento y/o construcción de oficinas y/o locales comerciales y/o hospitales y/o edificaciones institucionales. Por lo menos uno de ellos deberá haber tenido por alcance la construcción o adecuación de estructuras en concreto reforzado para hospitales u oficinas.
5	Especialista Estructural	Ingeniero civil con especialización o maestría en materiales de construcción o estructuras.	**Experiencia general:** Veinte (20) años de experiencia contados a partir de la expedición de la matricula profesional. **Experiencia especifica:** Acreditar experiencia como ingeniero estructural en máximo dos (2) contratos cuyos valores ejecutados y

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

			sumados entre si, sean iguales o superiores al 200% del presupuesto oficial de la presente contratación. Dichos contratos deberán haber tenido por objeto o alcance el mantenimiento y/o construcción de oficinas y/o locales comerciales y/o hospitales y/o edificaciones institucionales. Por lo menos uno de ellos deberá haber tenido por alcance la construcción o adecuación de estructuras en concreto reforzado para hospitales u oficinas.
6	Ingeniero mecánico	Ingeniero mecánico con especialización o maestría en ingeniería hospitalaria.	**Experiencia general:** diez (10) años de experiencia contados a partir de la expedición de la matricula profesional o licencia. **Experiencia especifica:** Acreditar experiencia como ingeniero mecánico en máximo dos (2) contratos cuyos valores ejecutados y sumados entre si, sean iguales o superiores al 200% del presupuesto oficial de la presente contratación. Dichos contratos deberán haber tenido por objeto o alcance el mantenimiento y/o construcción de oficinas y/o locales comerciales y/o hospitales y/o edificaciones

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

			institucionales. Por lo menos uno de ellos deberá haber tenido por alcance la construcción o adecuación de estructuras en concreto reforzado para hospitales u oficinas.

Para considerarse habilitado, el proponente deberá aportar los siguientes documentos que demuestren tanto el perfil como la experiencia mínima exigida:

1. Carta de intención firmada en original, en la cual el profesional manifieste el interés inequívoco de participar en la ejecución del Proyecto, de conformidad con el anexo suministrado por la entidad.
2. Copia de la matrícula profesional correspondiente y el certificado de vigencia y antecedentes disciplinarios del COPNIA o del consejo que corresponda (si aplica).
3. Hoja de vida en formato de función pública debidamente diligenciada y firmada.
4. Las certificaciones laborales o de experiencia, las cuales deben indicar el cargo ocupado dentro del equipo de trabajo, fecha de inicio y la fecha de terminación. Las certificaciones podrán ser expedidas por la entidad contratante o por el contratista (representante legal), en este último caso deberá anexar las actas de recibo final o certificación de cumplimiento o liquidación del contrato para el cual prestó servicios el profesional propuesto.

En el evento en que dos o más proponentes aporten una misma información y ésta presente inconsistencias, se solicitará la aclaración respectiva a cada uno de ellos y sólo se tendrá en cuenta para la calificación, aquella que esté demostrada.

Los miembros del equipo de trabajo no podrán ofrecer sus servicios a más de un proponente so pena de no tenerlo por habilitado.

Para los títulos profesionales emitidos en el exterior, (pregrado o posgrado), estos deberán estar convalidados por el Ministerio de Educación Nacional y/o la entidad en que en el momento hubiese sido la competente para homologar y/o convalidar títulos en el exterior.

3.4. TIPO DE CONTRATO:

Contrato de obra publica

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

3.5 LUGAR DE EJECUCION DEL CONTRATO

El lugar de ejecución del contrato es el Municipio de GUAPI

3.6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Treinta (30) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, incluida la aprobación de las garantías.

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y SU JUSTIFICACIÓN

El Presupuesto oficial total para la presente licitación se estima en la suma de **TREINTA Y CINCO MIL CUATROCIETOS CINCUENTA Y SIETE MILLONES SETECIENTOS DIECINUEVE MIL SEISCIENTOS SETENTA Y UN PESOS ($35.457.719.671,00) M/CTE AIU INCLUIDO**, incluido costos directos e indirectos en los que pueda incurrir el proponente favorecido en la ejecución del contrato, de conformidad con los siguientes precios unitarios:

LA ESE GUAPI respaldará el contrato a celebrar de la siguiente manera:

Vigencia Fiscal	Soporte	Valor
2024	CDP 124 del 18 de marzo de 2024	$35.457.719.671,00

REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO GUAPI ESE.					
PRESUPUESTO GENERAL					
Ítem	**Descripción**	**UNIDAD**	**CANTIDAD**	**Valor Unit.**	**Valor Parcial**
1,1	**PRELIMINARES**				
1.1.1	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE Y ESTRUCTURA METÁLICA	M2	5.710,31	$ 30.376	$ 173.456.255
1.1.2	DESMONTE PARA TANQUE ELEVADO EXISTENTE	UND	1,00	$ 3.547.042	$ 3.547.042
1.1.3	DESMONTE Y DEMOLICIÓN DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE-	M2	5.910,31	$ 94.526	$ 558.676.043

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

	INCLUYE CIMENTACIÓN Y TANQUES ENTERRADOS				
1.1.4	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	5.031,09	$ 13.294	$ 66.883.310
1.1.5	DESCAPOTE A MAQUINA	M2	1983,00	$ 3.721	$ 7.378.743
1.1.6	CERRAMIENTO EN LAMINA GALVANIZADA CAL22	ML	321,85	$ 209.431	$ 67.405.367
1.1.7	EXCAVACIÓN EN MATERIAL COMÚN	M3	793,67	$ 51.204	$ 40.638.976
1.1.8	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DISTANCIA MÁXIMA 8KM	M3	7.306,19	$ 58.398	$ 426.666.657
1.1.9	MEJORAMIENTO EN RECEBO MATERIAL GRANULAR COMPACTADO AL 95%PM	M3	929,10	$ 404.801	$ 376.101.824
	SUBTOTAL PRELIMINARES				**$ 1.720.754.218**
1,2	**ESTRUCTURA**				
1.2.1	SOLADO DE LIMPIEZA E=0.05 MPA EN CONCRETO	M2	669,13	$ 56.818	$ 38.018.628
1.2.2	ZAPATA EN CONCRETO DE 21 MPA	M3	141,33	$ 1.003.682	$ 141.850.377
1.2.3	VIGAS DE CIMENTACIÓN DE 3000 PSI	M3	114,23	$ 1.462.447	$ 167.062.341
1.2.4	VIGA AÉREA DE CONCRETO DE 3000 PSI	M3	376,95	$ 2.070.866	$ 780.617.391
1.2.5	COLUMNA EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	162,66	$ 1.896.403	$ 308.468.912
1.2.6	CONCRETO PARA MENSULAS DE 3000 PSI	M3	2,19	$ 1.910.621	$ 4.184.260
1.2.7	PILOTE EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI SECCIÓN 30X30 CM	ML	3.120,60	$ 226.886	$ 708.020.452
1.2.8	MURO ESTRUCTURAL EN CONCRETO 21 MPA	M3	37,86	$ 1.496.296	$ 56.649.767
1.2.9	TANQUE EN CONCRETO DE 3500 PSI	M3	115,50	$ 1.569.088	$ 181.229.664
1.2.10	ENTIBADO PARA TANQUE	M2	52,50	$ 103.730	$ 5.445.825

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

1.2.11	CONCRETO DE 3000 PSI PARA LOSA EN LAMINA COLABORANTE CAL 22 E=10 CM	M2	1.479,83	$ 227.629	$ 336.852.223
1.2.12	LOSA DE CONTRAPISO CONCRETO DE 3000 PSI E=10CM	M2	2.088,28	$ 155.940	$ 325.646.383
1.2.13	CONCRETO PARA ESCALERAS DE 3000 PSI	M3	1,69	$ 2.100.260	$ 3.539.463
1.2.14	VIGACANAL EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	41,96	$ 2.217.040	$ 93.026.998
1.2.15	ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA GRADO 60	KG	224.731,82	$ 12.465	$ 2.801.205.960
1.2.16	MALLA ELECTROSOLDADA 15X15 6MM	M2	1.234,61	$ 5.735	$ 7.080.488
	SUBTOTAL ESTRUCTURA				**$ 5.958.899.132**
1,3	**ESTRUCTURA METÁLICA Y DE CUBIERTA**				
1.3.1	ESTRUCTURA METÁLICA Y DE CUBIERTA	KG	65.632,60	$ 16.859	$ 1.106.500.003
1.3.2	PLATINERIA Y TORNILLERÍA	KG	9.844,89	$ 16.859	$ 165.975.001
1.3.3	CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2.5MM	M2	2.139,14	$ 88.491	$ 189.294.638
1.3.4	CUBIERTA EN POLICARBONATO INCLUYE ESTRUCTURA METÁLICA	M2	836,84	$ 229.298	$ 191.885.738
	SUBTOTAL ESTRUCTURA METÁLICA Y DE CUBIERTA				**$ 1.653.655.380**
1,4	**MAMPOSTERÍA**				
1.4.1	MUROS EN LADRILLO FAROL 20X30X10	M2	6.764,92	$ 110.073	$ 744.635.314
1.4.2	MUROS EN SUPERBOARD A UNA CARA INCLUYE ESTRUCTURA LIVIANA	M2	124,31	$ 173.500	$ 21.566.918
1.4.3	DIVISIÓN EN VIDRIO TEMPLADO	M2	162,44	$ 510.170	$ 82.871.760
1.4.4	REPELLO PARA MUROS INCLUYE FILOS Y DILATACIONES	M2	13.182,64	$ 58.044	$ 765.173.272
1.4.5	REPELLO MEDICAÑA MURO A MURO	ML	166,61	$ 18.947	$ 3.156.760
1.4.6	ESTUCO PARA MUROS	M2	8.771,95	$ 24.874	$ 218.193.584

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

1.4.7	PINTURA ANTIBACTERIAL PARA MUROS	M2	4.052,96	$ 41.186	$ 166.925.190
1.4.8	CERÁMICA DE PARED 20X20	M2	1.273,26	$ 121.192	$ 154.308.502
	SUBTOTAL MAMPOSTERÍA				**$ 2.156.831.299**
1,5	**CARPINTERÍA**				
1.5.1	VENTANA ALUMINIO(INCLUYE VIDRIO DE 4MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD)	M2	582,33	$ 583.059	$ 339.531.581
1.5.2	VENTANA DE ALUMINIO TIPO PERSIANA Y VIDRIO 4MM CON PELÍCULA DE SEGURIDAD	M2	91,62	$ 645.139	$ 59.107.635
1.5.3	VENTANA ALUMINIO CON SELLO HERMÉTICO ASÉPTICO (INCLUYE VIDRIO DE 4MM CON PELÍCULA DE SEGUR	M2	3,5	$ 669.944	$ 2.344.804
1.5.4	VENTANA GUILLOTINA EN ALUMINIO COLOR NATURAL (VIDRIO 4mm CON PELÍCULA DE SEGURIDAD)	M2	20,96	$ 453.359	$ 9.502.405
1.5.5	PUERTA ENTAMBORADA EN MELAMINA 1 HOJA+PERSIANA METÁLICA	M2	318,72	$ 428.556	$ 136.589.368
1.5.6	PUERTA PLOMADA ENTAMBORADA EN MELANINA UNA HOJA	M2	2,34	$ 391.702	$ 916.583
1.5.7	PUERTA ENTAMBORADA EN MELANINA DOS HOJAS	M2	28,61	$ 423.202	$ 12.107.809
1.5.8	PUERTA ENTAMBORADA PLOMADA Y CON ENCHAPE EN FORMICA POSFORMABLE 2 HOJAS	M2	65,07	$ 517.702	$ 33.686.869
1.5.9	PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18	M2	18,06	$ 529.546	$ 9.563.601
1.5.10	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm DOBLE HOJA (INCLUYE LÁMINA DE ACERO INOXIDABLE)	M2	5,2	$ 575.499	$ 2.992.595
1.5.11	PUERTA ENTAMBORADA EN MELANINA CORREDIZA	M2	47,84	$ 433.702	$ 20.748.304
1.5.12	PUERTA ENTAMBORADA CON ENCHAPE EN FORMICA	M2	19,99	$ 664.702	$ 13.290.052

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

	POSFORMABLE 2 HOJAS VIDRIO DE 4MM CON PELÍCULA				
1.5.13	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm+3 HOJAS FIJAS VIDRIO 4 mm	M2	11,28	$ 1.126.702	$ 12.713.705
1.5.14	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 mm + 4 HOJAS FIJAS VIDRIO 4 mm	M2	11,93	$ 1.126.702	$ 13.446.062
1.5.15	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10mm DOBLE HOJA (INCLUYE PERFIL EN ACERO INOXIDABLE)	M2	13,5	$ 1.188.172	$ 16.040.322
1.5.16	PUERTA EN MALLA METÁLICA	M2	15	$ 507.023	$ 7.605.345
1.5.17	PUERTA EN LAMINA COLD ROLLED CAL 18	M2	3,08	$ 499.516	$ 1.538.509
	SUBTOTAL CARPINTERÍA				**$ 691.725.549**
1,6	**ACABADOS EXTERNOS**				
1.6.1	JARDINERAS EN CONCRETO INCLUYE PLANTAS	UND	5	$ 452.856	$ 2.264.280
1.6.2	CONCRETO DE ANDENES E=10 CM INCLUYE MALLA ELECTROSOLDAD	M2	379	$ 149.213	$ 56.551.727
1.6.3	FACHADA FLOTANTE	M2	599,99	$ 1.076.084	$ 645.639.639
1.6.4	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN PERFIL METÁLICO TUBULAR	ML	203,41	$ 233.061	$ 47.406.938
1.6.5	CONCRETO PARA PARQUEADERO E=20CM	M2	226	$ 780.735	$ 176.446.110
1.6.6	ADECUACIÓN ZONAS VERDES	M2	1.202,63	$ 8.293	$ 9.973.411
	SUBTOTAL ACABADOS EXTERNOS				**$ 938.282.105**
1,7	**PISOS**				
1.7.1	PISO EN BALDOSA DE GRANITO PULIDO 30X30	M2	1.585,05	$ 163.676	$ 259.433.858
1.7.2	PISO EN CERÁMICA 60X60CM	M2	1.394,80	$ 135.620	$ 189.162.328
1.7.3	PISO EN CERÁMICA 20X25CM	M2	417,78	$ 87.104	$ 36.390.598

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

1.7.4	PISO VINILO CONDUCTIVO COLOR GRIS CLARO	M2	189,75	$ 310.708	$ 58.956.843
1.7.5	PISO EN CONCRETO PULIDO DILATADO TIPO LOSETA	M2	150,15	$ 158.098	$ 23.738.415
1.7.6	MEDIACAÑA EN GRANITO PULIDO	ML	182,45	$ 109.431	$ 19.965.883
1.7.7	NIVELACIÓN Y AFINADO DE PISOS	M2	3.737,53	$ 33.025	$ 123.431.770
1.7.8	GUARDA ESCOBA EN CERÁMICA 60X60CM	ML	2.025,63	$ 14.670	$ 29.715.992
1.7.9	IMPERMEABILIZACIÓN DE LOSAS CON SIKALASTIC 612	M2	300,34	$ 203.163	$ 61.017.914
	SUBTOTAL PISOS				**$ 801.813.603**
1,8	**OTROS**				
1.8.1	ASEO GENERAL	M2	4.974,39	$ 4.655	$ 23.155.785
	SUBTOTAL OTROS				**$ 23.155.785**
1,9	**CIELOS**				
1.9.1	SISTEMA DE CIELO TIPO III. OMEGAS 26 ESPACIADAS A 122 CM Y ÁNGULOS PERIMETRALES CONTRA MUR O+PLACA DRWALL DE 1/2 + MASILLA A JUNTA PERDIDA + PINTURA VINILICA TIPO 1 COLOR BLANCO, RECOMENDADA, TRES MANOS.	M2	1.585,05	$ 99.147	$ 157.152.476
1.9.2	SISTEMA DE CIELO BAFLE línea compuesto por perfiles que se instalan paralelos , mediante un portapanel en ALUZINC.Bafle 75 de 75 mm X 25 mm	M2	1.394,80	$ 394.115	$ 549.710.301
1.9.3	Cielo formado por paneles metálicos enchapado en madera sintética de terminación lisa , espesor de 0,9 mm (aluzinc : 0,5 , chapa tipo madera: 0,4)	M2	417,78	$ 141.433	$ 59.088.348

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

1.9.4	SISTEMA DE CIELO TIPO III. OMEGAS 26 ESPACIADAS A 122 CM Y ÁNGULOS PERIMETRALES CONTRA MUR o+ placa de DRIWALL de 10 mm + masilla a junta perdida. resistente a la humedad, con base de pintura vinilo tipo dos + 2 manos de pintura acrílica	M2	189,75	$ 144.767	$ 27.469.538
	antibacterial base agua de alta resistencia a humedad, vapor de agua, manchas, hongos y lavado con químicoscomo hipoclorito y jabones de yodo.				$ -
1.9.5	LAMINA DE METALDECK CON ACABADO EN PINTURA ANTICORROSIVA COLOR BLANCO	M2	150,15	$ 33.038	$ 4.960.656
1.9.6	MEDIACAÑA PREFABRICADA PARA CIELOS	ML	182,45	$ 32.415	$ 5.914.175
	SUBTOTAL CIELOS				**$ 804.295.495**
2,1	**INSTALACIONES HIDRÁULICAS**				
2.1.1	ACOMETIDA HIDRÁULICA	UND	1	$ 1.911.020	$ 1.911.020
2.1.2	MEDIDOR DE 4 PG	UND	1	$ 253.699	$ 253.699
2.1.3	PUNTO HIDRÁULICO DE 1/2PG	UND	298	$ 86.628	$ 25.815.144
2.1.4	TUBERÍA HIDRÁULICA PVC RDE 13.5 1/2"INCLUYE ACCESORIOS	ML	694,26	$ 20.214	$ 14.033.772
2.1.5	TUBERÍA HIDRÁULICA PVC RDE 21 3/4PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	197,77	$ 37.687	$ 7.453.358
2.1.6	TUBERÍA HIDRÁULICA PVC RDE 21 1PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	131,59	$ 39.561	$ 5.205.832
2.1.7	TUBERÍA HIDRÁULICA PVC RDE 21 1 1/4 PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	71,51	$ 45.851	$ 3.278.805
2.1.8	TUBERÍA HIDRÁULICA PVC RDE 21 1 1/2 PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	45,58	$ 48.266	$ 2.199.964

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.1.9	TUBERÍA HIDRÁULICA PVC RDE 21 2 PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	54,62	$ 63.954	$ 3.493.167
2.1.10	TUBERÍA HIDRÁULICA PVC RDE 21 2 1/2 PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	15,28	$ 73.105	$ 1.117.044
2.1.11	TUBERÍA HIDRÁULICA PVC RDE 21 3 PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	11,54	$ 84.334	$ 973.214
2.1.12	TUBERÍA HIDRÁULICA PVC RDE 21 4 PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	122,83	$ 76.096	$ 9.346.872
2.1.13	VÁLVULA DE CIERRE DE 1/2PG	UND	115	$ 18.327	$ 2.107.605
2.1.14	VÁLVULA DE CIERRE DE 3/4PG	UND	8	$ 49.039	$ 392.312
	SUBTOTAL INSTALACIONES HIDRÁULICAS				**$ 77.581.809**
2,2	INSTALACIONES SANITARIA Y DE AGUAS LLUVIAS				
2.2.1	PUNTO SANITARIO 2 PG INCLUYE ACCESORIOS	UND	292	$ 131.390	$ 38.365.880
2.2.2	PUNTO SANITARIO 4 PG INCLUYE ACCESORIOS	UND	82	$ 229.532	$ 18.821.624
2.2.3	TUBERÍA SANITARIA DE 2PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	228,22	$ 18.742	$ 4.277.299
2.2.4	TUBERÍA SANITARIA DE 4PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	518,94	$ 35.230	$ 18.282.256
2.2.5	TUBERÍA SANITARIA DE 6PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	337,81	$ 68.989	$ 23.305.174
2.2.6	TUBERÍA SANITARIA DE 8PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	46,92	$ 91.376	$ 4.287.362
2.2.7	TUBERÍA SANITARIA DE 10PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	26,55	$ 152.431	$ 4.047.043
2.2.8	TUBERÍA SANITARIA DE 12PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	28,11	$ 172.740	$ 4.855.721
2.2.9	TUBERÍA SANITARIA DE 16PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	2,65	$ 272.494	$ 722.109
2.2.10	TUBERÍA AGUAS LLUVIAS DE 2PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	180,17	$ 18.742	$ 3.376.746
2.2.11	TUBERÍA AGUAS LLUVIAS DE 3PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	126,32	$ 25.588	$ 3.232.276
2.2.12	TUBERIAAGUAS LLUVIAS DE 4PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	50,64	$ 35.230	$ 1.784.047

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.2.13	TUBERÍA AGUAS LLUVIAS DE 6PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	497,80	$ 68.989	$ 34.342.724
2.2.14	TUBERIAAGUAS LLUVIAS DE 8PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	6,55	$ 91.376	$ 598.513
2.2.15	TUBERÍA AGUAS LLUVIAS DE 10PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	42,19	$ 152.431	$ 6.431.064
2.2.16	BAJANTE PVC 10X10CM RAIMAX	ML	255,10	$ 101.689	$ 25.940.864
2.2.17	CAJA DE INSPECCIÓN 60X60 H<=1.50M	UND	59	$ 717.967	$ 42.360.053
2.2.18	CAMARA DE INSPECCIÓN H>1.5M DIÁMETRO 1.2M	UND	6	$ 2.794.744	$ 16.768.464
2.2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS	UND	106	$ 432.272	$ 45.820.832
2.2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODOROS	UND	68	$ 475.528	$ 32.335.904
2.2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE INODOROS PARA DISCAPACITADOS	UND	4	$ 871.717	$ 3.486.868
2.2.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS	UND	20	$ 447.812	$ 8.956.240
2.2.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE POCETA LAVADERO	UND	15	$ 329.162	$ 4.937.430
2.2.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DUCHA	UND	17	$ 163.542	$ 2.780.214
2.2.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ORINAL	UND	2	$ 619.543	$ 1.239.086
2.2.26	SIFÓN DE PISO 2PG	UND	79	$ 103.420	$ 8.170.180
2.2.27	REJILLA DE PISO	UND	5	$ 497.662	$ 2.488.310
2.2.28	REJILLA DE CÚPULA DE ALUMINIO DE 2PG	UND	31	$ 37.922	$ 1.175.582
2.2.29	REJILLA DE CÚPULA DE ALUMINIO DE 3PG	UND	8	$ 55.108	$ 440.864
2.2.30	REJILLA DE CÚPULA DE ALUMINIO DE 4PG	UND	3	$ 75.443	$ 226.329
2.2.31	FILTRO DE AGUA LLUVIA	UND	1	$ 30.869.243	$ 30.869.243
2.2.32	TRAMPA DE GRASAS PREFABRICADA 80LTS	UND	5	$ 455.074	$ 2.275.370

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.2.33	INSTALACIÓN SISTEMA HIDRONEUMÁTICO PARA SISTEMA HIDRÁULICO (INCLUYE TANQUE HIDRONEUMÁTICO	UND	1	$ 6.140.567	$ 6.140.567
2.2.34	INSTALACIÓN SISTEMA HIDRONEUMÁTICO PARA AGUAS RESIDUALES	UND	1	$ 8.056.817	$ 8.056.817
2.2.35	POZO DE BOMBEO AGUAS RESIDUALES	UND	1	$ 20.559.123	$ 20.559.123
2.2.36	PTAR SEGÚN DISEÑO	UND	1	$ 49.188.167	$ 49.188.167
	SUBTOTAL INSTALACIONES SANITARIA Y DE AGUAS LLUVIAS				**$ 480.946.346**
2,3	**RED DE GASES MEDICINALES**				
2.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE, INCLUYE SOPORTES, MARCACIÓN Y PRUEBAS DESPUÉS				
2.3.1.1	TUBERÍA DE 1/2 PG DE COBRE	ML	398,36	$ 93.258	$ 37.150.257
2.3.1.2	TUBERÍA DE 3/4 PG DE COBRE	ML	444,33	$ 96.018	$ 42.663.678
2.3.1.3	TUBERÍA DE 1 PG DE COBRE	ML	170,92	$ 122.483	$ 20.934.794
2.3.1.4	TUBERÍA DE 1 1/4 PG DE COBRE	ML	49,17	$ 167.610	$ 8.241.384
2.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJAS DE CORTE EN ALUMINIO CON TAPA ACRÍLICA, VÁLVULA EN ACERO				$ -
2.3.2.1	2 GASES	UND	7,00	$ 3.524.503	$ 24.671.521
2.3.2.2	3 GASES	UND	2,00	$ 3.756.465	$ 7.512.930
2.3.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS EN ACERO INOXIDABLE, DE TRES CUERPOS, CUATRO TORNILLO				$ -
2.3.3.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VÁLVULAS EN ACERO	UND	20	$ 343.038	$ 6.860.760

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

	INOXIDABLE, DE TRES CUERPOS, CUATRO TORNILLO				
2.3.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN ALARMA SONORA Y VISUAL MARCA AMICO CON SENSORES DE ESTADO SOLIDO				$ -
2.3.4.1	ALARMA DE 2 GASES	UND	7,00	$ 3.685.097	$ 25.795.679
2.3.4.2	ALARMA DE 3 GASES	UND	2,00	$ 4.368.647	$ 8.737.294
2.3.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMAS AMICO DE PARED Y CIELITICA PARA ENTRADA /SALIDA DE GAS,				$ -
2.3.5.1	TOMA QC OXIGENO DE PARED	UND	62,00	$ 761.600	$ 47.219.200
2.3.5.2	TOMA QC OXIGENO CIELITICA	UND	3,00	$ 763.700	$ 2.291.100
2.3.5.3	TOMA QC AIRE MEDICINAL PARED	UND	2,00	$ 761.600	$ 1.523.200
2.3.5.4	TOMA QC AIRE MEDICINAL CIELITICA	UND	2,00	$ 763.700	$ 1.527.400
2.3.5.5	TOMA QC VACIO PARED	UND	60,00	$ 761.600	$ 45.696.000
2.3.5.6	TOMA QC VACIO CIELITICA	UND	3,00	$ 761.600	$ 2.284.800
2.3.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA DE VACÍO MEDICINAL DÚPLEX DE 5 HP, CUMPLE NORMA NFPA 99				$ -
2.3.6.1	BOMBA DE VACIO	UND	1,00	$ 27.957.852	$ 27.957.852
2.3.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANIFOLD DE GASES MEDICINALES, CON BARRAS DE BRONCE, PIGTAILS,				$ -
2.3.7.1	MANIFOLD DE OXIGENO 2X5	UND	1,00	$ 26.272.055	$ 26.272.055
2.3.7.2	MANIFOLD DE AIRE 2X3	UND	1,00	$ 17.083.225	$ 17.083.225
	SUBTOTAL RED DE GASES MEDICINALES				**$ 354.423.129**

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2,4	**INSTALACIÓN RED CONTRA INCENDIOS**				
2.4.1	TUBERÍA SCH 10 4PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	193,53	$ 197.356	$ 38.194.307
2.4.2	TUBERÍA SCH 10 3PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	71,40	$ 151.515	$ 10.818.171
2.4.3	TUBERÍA SCH 10 2 1/2PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	251,35	$ 128.681	$ 32.343.969
2.4.4	TUBERÍA SCH 10 2 PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	264,02	$ 100.729	$ 26.594.471
2.4.5	TUBERÍA SCH 10 1 1/2 PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	445,63	$ 79.189	$ 35.288.994
2.4.6	TUBERÍA SCH 10 1 PG INCLUYE ACCESORIOS	ML	413,81	$ 58.196	$ 24.082.087
2.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN GABINETE TIPO II	UND	7	$ 1.620.280	$ 11.341.960
2.4.8	CABEZAL DE PRUEBA DE 4" RANURADO	UND	1	$ 1.730.512	$ 1.730.512
2.4.9	INSTALACIÓN SISTEMA DE BOMBEO BOMBA 50 HP Y JOCKER 5 HP(INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN	UND	1	$ 1.134.127	$ 1.134.127
2.4.10	SIAMESA 2 1/2	UND	1	$ 2.974.780	$ 2.974.780
2.4.11	ROCIADOR	UND	447	$ 276.174	$ 123.449.778
2.4.12	TUBERÍA PVC C906 4"	ML	41,09	$ 115.813	$ 4.758.756
2.4.13	TUBERÍA PVC C906 6"	ML	3,49	$ 231.150	$ 806.714
2.4.14	SOPORTE ANTISÍSMICO 2 VÍAS TRANSVERSAL	ML	42,4	$ 543.028	$ 23.024.387
2.4.15	CENTRO DE BASE ANTIVIBRATORIO	UND	1	$ 312.088	$ 312.088
2.4.16	VÁLVULA RISER CONTROL DE PISO 4, (incluye válvula mariposa, válvula cheque ranurada, valv	UND	1	$ 3.064.599	$ 3.064.599
	SUBTOTAL INSTALACIÓN RED CONTRA INCENDIOS				**$ 339.919.699**
2,5	**SISTEMA DE DETECCIÓN CONTRA INCENDIOS**				

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.5.1	BASE PARA DETECTOR DE HUMO	UND	225	$ 81.024	$ 18.230.400
2.5.2	DETECTOR DE HUMO FOTOELÉCTRICO	UND	225	$ 409.093	$ 92.045.925
2.5.3	DETECTOR DE HUMO Y CALOR	UND	12	$ 57.693	$ 692.316
2.5.4	ALARMA SONORA CON LUZ ESTROBOSCÓPICA	UND	25	$ 83.191	$ 2.079.775
2.5.5	CENTRAL DE ALARMA MANUAL	UND	13	$ 2.687.948	$ 34.943.324
2.5.6	TABLERO ESTACIÓN CENTRAL DE ALIMENTACIÓN	UND	1	$ 10.396.486	$ 10.396.486
2.5.7	TABLERO ESTACIÓN CENTRAL DE CONTROL	UND	4	$ 11.142.070	$ 44.568.280
2.5.8	TABLERO INSPECCIÓN Y PRUEBAS	UND	1	$ 7.717.588	$ 7.717.588
2.5.9	PANEL FACP	UND	1	$ 12.616.382	$ 12.616.382
2.5.10	MODULO MONITOREO	UND	1	$ 632.469	$ 632.469
2.5.11	PROTECTOR PARA ESTACIÓN MANUAL	UND	13	$ 372.499	$ 4.842.487
2.5.12	ANUNCIADOR REMOTO	UND	1	$ 5.964.721	$ 5.964.721
2.5.13	FUENTE DE PODER DE RESPALDO REMOTA	UND	1	$ 6.996.985	$ 6.996.985
	SUBTOTAL SISTEMA DE DETECCIÓN CONTRA INCENDIOS				**$ 241.727.138**
2,6	**INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS**				
2.6.1	**CABLEADO ESTRUCTURADO**				
2.6.1.1	RACK DE 24RU 120CM X 70CM X 90CM INCLUYE ORGANIZADORES Y MULTITOMA aterrizado con cable Cu #6 desnudo	UND	2	$ 3.725.740	$ 7.451.480
2.6.1.2	SWITCH DE 24 PUERTOS CATEGORÍA 6A SWITCH DE 24 PUERTOS RJ45 10/100/1000/10000T, 4FO SSP/SFP+	UND	6	$ 1.255.155	$ 7.530.930

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.6.1.3	SWITCH DE 48 PUERTOS CAT 6A SWITCH DE 48 PUERTOS RJ45 10/100/1000/10000T, 4FO SSP/SFP+	UND	7	$ 2.620.726	$ 18.345.082
2.6.1.4	PATCH PANEL DE 24 PUERTOS CATEGORÍA 6A 1 UR	UND	6	$ 2.064.251	$ 12.385.506
2.6.1.5	PATCH PANEL DE 48 PUERTOS CATEGORÍA 6A 1 UR	UND	7	$ 4.696.985	$ 32.878.895
2.6.1.6	PATCH CORD NEGRO CATEGORÍA 6A DE 1M	UND	213	$ 61.388	$ 13.075.644
2.6.1.7	PATCH CORD AZUL CATEGORÍA 6A DE 2M	UND	29	$ 56.328	$ 1.633.512
2.6.1.8	PATCH CORD ROJO CATEGORÍA 6A DE 2M	UND	31	$ 56.328	$ 1.746.168
2.6.1.9	CAJA METÁLICA CUADRADA DE 4" DOBLE FONDO/ SUPLEMENTO PARA CAJA METÁLICA CUADRADA DE 4"/ 2x CAJA METÁLICA CUADRADA DE 4" DOBLE FONDO/ SUPLEMENTO PARA CAJA METÁLICA CUADRADA DE 4"/ 2x TERMINAL EMT 3/4"	UND	209	$ 38.393	$ 8.024.137
2.6.1.10	certificación puntos de datos	UND	209	$ 20.400	$ 4.263.600
2.6.1.11	Suministro e instalación AP WIFI	UND	29	$ 1.234.297	$ 35.794.613
2.6.1.12	JACK RJ45 NEGRO CATEGORÍA 6A	UND	178	$ 122.099	$ 21.733.622
2.6.1.13	JACK RJ45 AZUL CATEGORÍA 6A	UND	178	$ 122.099	$ 21.733.622
2.6.1.14	JACK RJ45 ROJO CATEGORÍA 6A	UND	31	$ 122.099	$ 3.785.069
2.6.1.15	CONECTOR MACHO PLUG RJ45 Z-PLUG	UND	29	$ 43.295	$ 1.255.555

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.6.1.16	PLACA MAX, UN PUERTO, COLOR BLANCO	UND	31	$ 15.841	$ 491.071
2.6.1.17	PLACA MAX, DOS PUERTOS, COLOR BLANCO	UND	178	$ 17.041	$ 3.033.298
2.6.1.18	CABLE F/UTP, 4 PARES, 23 AWG SÓLIDO, LS0H CATEGORÍA 6A	ML	7.611,92	$ 12.360	$ 94.083.331
2.6.2	DUCTOS				$ -
2.6.2.1	Suministro e instalación bandeja malla 30 cm x 3 mtros aterrizada con cable Cu #6 con conector de Cu cada 1,2 mts	UND	399,82	$ 315.117	$ 125.990.079
2.6.2.2	Suministro e instalación soporte en riel chanel para DUCTO METÁLICO CERRADO	UND	799,64	$ 128.109	$ 102.441.081
2.6.2.3	TUBERÍA EMT DE 1" INCLUYE ACCESORIOS	ML	110,61	$ 23.170	$ 2.562.834
2.6.2.4	TUBERÍA EMT DE 3/4" INCLUYE ACCESORIOS	ML	636,66	$ 36.668	$ 23.345.049
2.6.2.5	CAJA DE PASO DE 20X20	UND	15	$ 166.550	$ 2.498.250
2.6.3	AUDIO				$ -
2.6.3.1	AMPLIFICADOR Y MEZCLADOR DE 4 ZONAS Y 2 CANALES	UND	1	$ 4.338.385	$ 4.338.385
2.6.3.2	ALTAVOCES DE TIPO PASIVO	UND	6	$ 3.543.388	$ 21.260.328
2.6.3.3	Caja para Salida sonido accesorios EMT 3/4"	UND	10	$ 29.382	$ 293.820
2.6.3.4	TUBERÍA EMT DE 1/2" INCLUYE ACCESORIOS	ML	25,78	$ 12.129	$ 312.686
2.6.3.5	CABLE POLARIZADO DE SONIDO 2x18 AWG	ML	228,36	$ 11.620	$ 2.653.543
	SUBTOTAL INSTALACIÓN DE VOZ Y DATOS				**$ 574.941.189**
2,7	**INSTALACIÓN ELÉCTRICA**				
2.7.1	**MEDIA TENSIÓN**				

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.7.1.1	Suministro e instalación poste concreto 12 x 1050 kg incluye cambio de postes existens uso línea viva	UND	1	$ 1.863.804	$ 1.863.804
2.7.1.2	UNIDAD CONSTRUCTIVA PTCT-22- puesta tierra poste	UND	1	$ 1.590.096	$ 1.590.096
2.7.1.3	Estructura para transición aérea subterránea 15 kv / DPS/cortacircuitos /cruceta/ conectores de emergencia	UND	1	$ 4.608.794	$ 4.608.794
2.7.1.4	Suministro e instalación tubo metálico IMC 3" x 3 mts con unión/cinta bandit con espuma sellante cableado	UND	4	$ 513.236	$ 2.052.944
2.7.1.5	canalización 2 x 3" profundidad 1 mts cinta de seguridad/terminal campana en cajas / curva PVC 3"	ML	30,00	$ 75.070	$ 2.252.100
2.7.1.6	Construcción de caja de paso MT 1,3 x 1,3 x 1,2 mts / 2 tapas	UND	1,00	$ 1.822.602	$ 1.822.602
2.7.1.7	Cableado conductor tierra acometida subt MT #4 Cu	ML	40,00	$ 42.526	$ 1.701.040
2.7.1.8	suministro e instala de cable monopolar XLPE 3x #1/0 AWG al 133% subterran	ML	40,00	$ 392.642	$ 15.705.680
2.7.1.9	Suministro e instalación de juego de 3 terminales elastom exterior para MT cable monopolar	UND	1,00	$ 2.016.816	$ 2.016.816
2.7.1.10	Suministro e instalación de juego de 3 terminales elastom interior para MT cable monopolar	UND	5	$ 1.956.816	$ 9.784.080
2.7.1.11	Suministro e instalación celda medida indirecta por MT indirecta medidor electrónico con moden doble tarifa activa reactiva /bloque de pruebas -/caja policarbonato / 3 transformadores de corriente 20/5 A/conduleta y coraza LT/ cable control encauchetado 8	UND	1,00	$ 57.283.673	$ 57.283.673
	crucetas 2 mts y herrajes / tornilleria				
2.7.1.12	Suministro e instalación celda protección con seccionador fusibles 15 kV	UND	1	$ 21.958.497	$ 21.958.497

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.7.2	**SUBESTACIÓN BT**				$ -
2.7.2.1	Suministro e instalación celda normalizada para transf seco 630 kVA	UND	1	$ 12.807.397	$ 12.807.397
2.7.2.2	Instalación transformador seco 630 kVA tipo H 13200-220-120V DYn5 tipo H 13200-208 /120V Tension de servicio/ DYn5	UND	1	$ 4.016.382	$ 4.016.382
2.7.2.3	Suministro e instalación tablero de distribución TDG/ 3F+ N+ T barras 2000 A / Interruptor motorizado 3 x 2000 A (50 kA) 2 Unidades / transferencia automática 600 KVA / transferencia automática 52 kVA/banco condensadores 145 kvAr- automático 10 pasos (interruptor 3x 400 A)/ interruptores 3 x400 A – 3 x 125 A - 3 x 500 A - 3 x 250 A- 3 x 1000 A - 3 x 225 A – 3 x 63 A/ DPS clase C / analizador de red/ Banco de condensadores trifasico 145 kvAr / 10 pasos automaticos / rele de corrección F.P / condensadores 5 kVAr 2 und/ condensadores 10 kVAr 2 und/ condensadores 15 kVAr 2 und/ condensadores 20 kVAr 2 und/ condensadores 40 kVAr 1 und/	UND	1	$ 220.540.056	$ 220.540.056
2.7.2.4	Instalación planta de emergencia 630 kVA 220-120 V 3F con cab insonoriz de fabrica/tanque de combustible incorporado/obra civil carcamo contención hidrocarburos malla cerramiento eslabonado según plano/generador stanford /motor cummins/prolongación	UND	1	$ 15.624.573	$ 15.624.573
	tubo escape saliendo de caseta /para uso en guapi a nivel de mar				$ -
2.7.2.5	Suministro e instalación extensión tubería escape planta emergencia	UND	1	$ 3.338.794	$ 3.338.794
2.7.2.6	ELECTROBARRA DE 2.000A (3F+1N+1T)	ML	25,00	$ 2.127.758	$ 53.193.950

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.7.2.7	ELECTROBARRA DE 1000 A (3F+1N+1T)	ML	15,00	$ 1.499.758	$ 22.496.370
2.7.2.8	ELECTROBARRA DE 500 A (3F+1N+1T)	ML	15,00	$ 877.758	$ 13.166.370
2.7.2.9	Sistema de puesta a tierra 4 varillas cobre cable Cu 2/0 Construcción de sistema de puesta a tierra - 4 varillas de cobre 2,4 mts - 4 cajas de inspección en concreto de 30 x 30 cm con tapa- cable Cu-DD #2/0 - soldaduras exotermicas - colas para tablero -	UND	1	$ 6.326.488	$ 6.326.488
	sistema de protección descargas atmosfericas- cola a transformador -				$ -
2.7.2.10	Suministro e instalación transferencia automática Bincendi 3F 208/120V 80 kVA rele automat	UND	1	$ 15.118.629	$ 15.118.629
2.7.3	**ALIMENTADORES Y TABLEROS**				$ -
2.7.3.1	Alimenta tabler 3#4 Cu SINTOX LS TC+1#4 (N)Cu SINTOX LS TC +1#8 (T)Cu SINTOX LS TC Xduc	ML	250	$ 111.534	$ 27.883.500
2.7.3.2	Alimentador A tableros 3 #1/0 THHN (LS TC)+ 1#1/0 THHN (LS TC)+ 1#6 THHN(LS TC)	ML	80	$ 229.850	$ 18.388.000
2.7.3.3	Alimenta tabler 3#8 Cu SINTOX LS TC+1#8 (N)Cu SINTOX LS TC +1#8 (T)Cu SINTOX LS TC Xduc borne terminal ponchar/sellado de tuberia en cajas / marquilla identificacion en cajas y salida y llegada acometida.	ML	170	$ 58.783	$ 9.993.110
2.7.3.4	Alimenta tabler 3#6 Cu SINTOX LS TC+1#6 (N)Cu SINTOX LS TC +1#8 (T)Cu SINTOX LS TC Xduc borne terminal ponchar/sellado de tuberia en cajas / marquilla identificacion en cajas y salida y llegada acometida.	ML	150	$ 90.655	$ 13.598.250
2.7.3.5	Alimenta tabler 3#2 Cu SINTOX LS TC+1#2 (N)Cu SINTOX LS TC +1#6 (T)Cu SINTOX LS TC Xduc	ML	200	$ 156.896	$ 31.379.200

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

	borne terminal ponchar/sellado de tuberia en cajas / marquilla identificacion en cajas y salida y llegada acometida.				
2.7.3.6	Alimenta tabler 3#10 CuSINTOX LSTC+1#10 (N)Cu SINTOXLSTC+1#10(T) (T)Cu SINTOX LS TC Xduc	ML	52	$ 48.136	$ 2.503.072
2.7.3.7	Alimenta tabler 2#8 Cu SINTOX LS TC+1#8 (N)Cu SINTOX LS TC +1#8 (T)Cu SINTOX LS TC Xduc	ML	150	$ 52.723	$ 7.908.450
2.7.3.8	Alimenta tabler 2#6 Cu SINTOX LS TC+1#6 (N)Cu SINTOX LS TC +1#8 (T)Cu SINTOX LS TC Xduc	ML	115	$ 79.715	$ 9.167.225
2.7.3.9	Alimenta tabler 1#10 CuSINTOX LSTC+1#10 (N)Cu SINTOXLSTC+1#10(T) (T)Cu SINTOX LS TC Xduc	ML	125	$ 39.488	$ 4.936.000
2.7.3.10	Alimenta tabler 1#8 Cu SINTOX LS TC+1#8 (N)Cu SINTOX LS TC +1#8 (T)Cu SINTOX LS TC Xduc	ML	130	$ 45.332	$ 5.893.160
2.7.3.11	Alimenta tabler 1#6 Cu SINTOX LS TC+1#6 (N)Cu SINTOX LS TC +1#8 (T)Cu SINTOX LS TC Xduc	ML	300	$ 68.454	$ 20.536.200
2.7.3.12	Alimenta tabler 1#4 Cu SINTOX LS TC+1#4 (N)Cu SINTOX LS TC +1#8 (T)Cu SINTOX LS TC Xduc	ML	68	$ 82.816	$ 5.631.488
2.7.3.13	Alimenta tabler 3#12 Cu SINTOX LSTC+1#12(N)Cu SINTOX LS TC +1#12 (T)Cu SINTOX LS TC Xduc	ML	120	$ 30.737	$ 3.688.440
2.7.3.14	Alimentador tablero TIMG 2X3 #4/0 THHN (LSTC)+ 2#4/0 THHN (LS TC)+ 1#6 THHN(LS TC)	ML	49	$ 793.568	$ 38.884.832
2.7.3.15	Alimentador tablero TEQUI 3 #250 mcm THHN (LSTC)+ 1#250 mcm THHN (LS TC)+ 1#2 THHN(LS TC)	ML	10	$ 539.834	$ 5.398.340
2.7.3.16	Suministro e instalación tablero de distribucion T-N/ especial /tablero normal Tablero especial 3 fases , barras 700 A / DPS clase C/ totalizador 3 x 500 A / interr caja moldeada 3 x 100 A (3 UND) - 3 X	UND	1	$ 26.739.344	$ 26.739.344

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

	75 A (4 UND)./ 3 X 40A (2 UND) / 1 X 50 (1 UND)/				
	UND) / 2 X40 A (2 UND) / 3 X 50 A (1 UND)/ 2 X 50 A (1 UND) /Marquillado				$ -
2.7.3.17	Suministro e instalación tablero de distribucion T-CRIT/ especial /tablero CRITICO Tablero especial 3 fases , barras 700 A / DPS clase C/ totalizador 3 x 500 A / interr caja moldeada 3 x 1000 A (3 UND) - 3 X 75 A (4 UND)./ 3 X 40A (2 UND) / 1 X 50 9 1	UND	1	$ 11.797.704	$ 11.797.704
	(1 UND) / 2 X40 A 92 UND) / 3 X 50 A (1 UND)/ 2 X 50 A (1 UND) /Marquillado				$ -
2.7.3.18	Suministro e instalación tablero de distribucion T-REG/ especial /tablero REGULADO Tablero especial 3 fases , barras 200 A / DPS clase C/ totalizador 3 x 100 A / interr caja moldeada 3 x 50 A (1 UND) - 2X40 A (1UND)./ 3 X 50 A (2 UND) / 1 X 40 A (2UND	UND	1	$ 12.959.144	$ 12.959.144
	A (1 UND) / /Marquillado				$ -
2.7.3.19	Suministro e instalación tablero de distribucion T-VITAL/ especial /tablero VITAL Tablero especial 3 fases , barras 150 A / DPS clase C/ totalizador 3 x 40 A / interr caja moldeada 3 x 30 A (1 UND) - 1 X 30 A (4 UND)./ /Marquillado	UND	1	$ 10.031.127	$ 10.031.127
2.7.3.20	Suministro e instalación tablero de distribucion T-EQUIPOS/ especial /tablero EQUIPOS Tablero especial 3 fases , barras 200 A / DPS clase C/ totalizador 3 x 125 A / interr caja moldeada 3X40 A (1 UND) - 3 X 40 A (1 UND)./ 3 X 20 A (3 UND) / 3 X 50 (	UND	1	$ 13.525.065	$ 13.525.065

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

	/Marquillado				$ -
2.7.3.21	Tabler T-AISLADO- 2F-4H 5kVA con transformador de aislamiento/ monitor de ailamiento	UND	3	$ 45.377.060	$ 136.131.180
2.7.3.22	Suministro e instalación tablero 3F-5H - 18 Circuitos espacio totalizador	UND	7	$ 1.029.702	$ 7.207.914
2.7.3.23	Suministro e instalación tablero 3F-4H -12 circuitos espacio totalizador	UND	3	$ 882.418	$ 2.647.254
2.7.3.24	Suministro e instalación tablero 3F-5H - 24 Circuitos espacio totalizador	UND	5	$ 1.522.642	$ 7.613.210
2.7.3.25	Suministro e instalación tablero 1F-4H - 8 circuitos	UND	4	$ 238.513	$ 954.052
2.7.3.26	Suministro e instalación tablero 2F-4H - 8 circuitos	UND	7	$ 293.900	$ 2.057.300
2.7.3.27	Suministro e instalación tablero 1F-3H - 6 circuitos marquillas	UND	8	$ 200.779	$ 1.606.232
2.7.3.28	Suministro e instalación int termomag enchufar 1x 20 A o 1 X 15 A	UND	299	$ 45.870	$ 13.715.130
2.7.3.29	Suministro e instalación int termomag enchufar 2 x 20 A o 2 X 15 A	UND	10	$ 121.802	$ 1.218.020
2.7.3.30	Suministro e instalación interrup termomag caja moldeada 3 X 30 A o 3 x 40A	UND	11	$ 239.619	$ 2.635.809
2.7.3.31	Suministro e instalación interrup termomag caja moldeada 3 x 50 A - 3 x 75 -3 x 100 A	UND	12	$ 290.619	$ 3.487.428
2.7.3.32	Suministro e instalación soporte en riel chanel para DUCTO METÁLICO CERRADO	UND	220	$ 148.192	$ 32.602.240
2.7.3.33	Suministro e instalación DUCTO METÁLICO CERRADO 30 cm x 2,4 mtros aterrizada con cable Cu #6 con conector de Cu cada 1,2 mts	UND	110	$ 367.117	$ 40.382.870

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.7.3.34	Sumin e instalaci tuberia metal EMT 1" x 3mts con soporte riel chanel	UND	114	$ 265.310	$ 30.245.340
2.7.3.35	Sumin e instalaci tuberia metal EMT 1-1/2" x 3mts con soporte riel chanel	UND	12	$ 218.514	$ 2.622.168
2.7.3.36	Sumin e instalaci tuberia metal EMT 2" x 3mts con soporte riel chanel	UND	40	$ 344.012	$ 13.760.480
2.7.4	**SALIDAS ILUMINACION Y TOMAS**				$ -
2.7.4.1	salida de iluminación para lámparas tipo led- tub EMT 3/4"- CABLE 3 #12 LS ductos PVC (SCH40) de 1/2" y/o 3/4", con accesorios cable Cu 3#12 (LS) THHN/THWN,),cajas metálicas / conectores roscados/SALIDA en caja metálica 2 x4 con tomacorriente	UND	1.079	$ 244.128	$ 263.414.112
	doble para conexión lámpara/				$ -
2.7.4.2	Salida tomacorriente doble 3#12 (LS TC) EMT 3/4" marquillas ductos PVC (SCH40) de 1/2" y/o 3/4", con accesorios cable Cu 3#12 (LS TC)THHN, cajas metálicas 2 X 4 en pared / en losa caja radwell/ conectores roscados/ tomacorriente doble con polo a tierra	UND	211	$ 249.866	$ 52.721.726
	/MARQUILLAS				$ -
2.7.4.3	Salida tomacorriente doble GFCI 3#12 (LS TC) EMT 3/4" marquillas	UND	136	$ 274.428	$ 37.322.208
2.7.4.4	Salidas para INTERRUPTOR SENCILLO EMT3/4" y cable#12(LS TC). en tuberia PVC (sch40)1 /2' - Incluye interruptor sencillo 15 Amp con borne para línea a tierra. debidamente instalado. Ductos conduiT PVC Ø ½'' con accesorios. cajas METALICA 2x4'' (4x4'	UND	301	$ 225.928	$ 68.004.328

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

	donde se requiera).empalmes conectores de resorte				$ -
2.7.4.5	Salidas para INTERRUPTOR DOBLE. EMT 1/2" y cable#12(LS TC)	UND	40	$ 231.762	$ 9.270.480
2.7.4.6	Salidas para INTERRUPTOR TRIPLE. EMT 1/2" y cable#12(LS TC)	UND	19	$ 238.248	$ 4.526.712
2.7.4.7	Salidas para INTERRUPTOR CONMUTABLE. EMT 1/2" (sch40) y cable#12(LS TC)	UND	30	$ 227.145	$ 6.814.350
2.7.4.8	Salidas para SENSOR MOVIM 360 grados EMT 3/4" y cable#12(LS TC)	UND	10	$ 287.628	$ 2.876.280
2.7.4.9	Salida tomacorriente doble4#12 LS EMT 3/4" marquillas HOSPITAL BLANCO	UND	139	$ 277.540	$ 38.578.060
2.7.4.10	Salida tomacorriente doble 4#12 LS EMT 3/4" marquillas HOSPITAL ROJO	UND	500	$ 288.540	$ 144.270.000
2.7.4.11	salida de iluminacion exterior 2F + T / 2#10 THHN LS +1#10 THHN LS TUBO PVC ductos PVC (SCH40) de 1/2" y/o 3/4", con con accesorios cable Cu 3#12 (LS) THHN/THWN,),cajas metalicas / conectores roscados/SALIDA en caja metalica 2 x4 con	ML	270	$ 43.086	$ 11.633.220
	tomacorriente doble para conexion lampara/				$ -
2.7.4.12	Alimentadores para circuitos de iluminacion y tomacorriente 3 #12 LS TC por bandeja marquillas	ML	1.000	$ 26.036	$ 26.036.000
2.7.5	**LUMINARIAS**				$ -
2.7.5.1	Suminist e instalac LUMINARIA HERMETICA LED DE 40W	UND	13	$ 258.535	$ 3.360.955
2.7.5.2	SUM E INSTAL emergencia alena 600l 90 e 185x50x108 sobreponer 2-bl 2w-4w	UND	135	$ 222.678	$ 30.061.530
2.7.5.3	SUN E INSTAL emergencia salida 90 e 300x185x45 sobreponer-2w	UND	38	$ 204.535	$ 7.772.330

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.7.5.4	Suminist e instalac LUMINARIA HERMETICA LED DE 20W	UND	8	$ 248.535	$ 1.988.280
2.7.5.5	Suminist e instalac Luminaria LED STREET LIGHT URBAN en poste metálico brazo doble ' POSTE POLIGONAL DECORATIVO PARA ILUMINACIÓN CON BRAZO DOBLE TIPO AVI AVANCE 1.0m, ALTURA 6m, GALVANIZADO EN CALIENTE Y PINTADO RAL7004 INCLUYE	UND	16	$ 1.834.460	$ 29.351.360
	PERNOS DE ANCLAJE MARCA DIPOLE DECKO				
2.7.5.6	Suministtr e instal LUMINARIA CONTINUUMM LED 84W	UND	36	$ 184.685	$ 6.648.660
2.7.5.7	Sumin e insta; APLIQUE DE PARED LED DE 12W TIPO TORTUGA	UND	16	$ 159.135	$ 2.546.160
2.7.5.8	Sumin e instal PANEL LED REDONDO DE 24W INCRUSTAR	UND	345	$ 168.535	$ 58.144.575
2.7.5.9	Sumin e instal PANEL LED REDONDO DE 18W INCRUSTAR	UND	92	$ 141.535	$ 13.021.220
2.7.5.10	Sumin e instal PANEL LED REDONDO DE 12W INCRUSTAR	UND	85	$ 138.535	$ 11.775.475
2.7.5.11	Sumin e instal PANEL LED CUADRADO DE 48W INCRUSTAR	UND	245	$ 421.535	$ 103.276.075
2.7.5.12	suministro e instalacion sensor mov	UND	12	$ 194.935	$ 2.339.220
2.7.6	**UPS**				
2.7.6.1	Instalacion UPS TRIFASICA ON LINE DE 40KVA, REDUNDANTE N+1 Y ESCALABLE, 3x120/208V,	UND	1	$ 2.411.391	$ 2.411.391
2.7.6.2	instal UPS TRIFASICA ON LINE DE 30KVA, 3x120/208V, 60Hz	UND	1	$ 2.054.316	$ 2.054.316
2.7.7	**sistema proteccion contra descargas atmosfericas**				

2.7.7.1	sistema proteccion contra descargas atmosfericas 24 und Puntas captadora de aluminio tipo franklin 1000mm x16mm-/35 und Platina sobre cubierta metalica para base de punta captadora 1120 mts Alambron de aluminio 8 mm /30 mts Cable de cobre #2 DD/ 770	UND	1,00	$ 35.789.306	$ 35.789.306
	und Soporte sobre cubierta metalica para alambron/ 2 und conector 4 vias para almabron/ Grapa bimetalica/4 und Varilla de Cu de 5/8" x 2,4m/4 und caja Resgistro 30x30x30cm/Soldadura exotermica con tratamiento de terreno para conexión de bajantes a la				
	varilla de coble/ /Montaje e instalacion sistema de proteccion de desacargas atmosfericas según planos x edificio instalacion de cable de Cu DD # 2 para SPT del apantallamiento- enterrado sin tuberia a 50 cm de profundidad/Soldadura exotermica para conex				
	de cable del SPT adicionales colas-los bajantes (4) se haran entre el acero estructuarl del edificio / en cada piso de se hara una interconexion de del acero estructural usando alambron #8/ la conexion del acero estructural y el alambron se hara con gra				
	certificada (98 und)/				
2.7.8	**ALIMENTADORES EQUIPOS Y TABLEROS AA**				
2.7.8.1	Alimentador A tableros AA 3 #2/0 THHN (LSTC)+ 1#2/0 THHN (LS TC)+ 1#6 THHN(LS TC)	ML	34,98	$ 314.736	$ 11.009.465
2.7.8.2	Alimentador A tableros AA 2X3 #4/0 THHN (LSTC)+ 2#4/0 THHN (LS TC)+ 1#6 THHN(LS TC)	ML	130,92	$ 823.332	$ 107.790.625

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.7.8.3	Alimentador A tableros AA 3 #4/0 THHN (LSTC)+ 1#4/0 THHN (LS TC)+ 1#6 THHN(LS TC)	ML	68,17	$ 452.637	$ 30.856.264
2.7.8.4	Alimentador A tableros AA 3 #1/0 THHN (LS TC)+ 1#1/0 THHN (LS TC)+ 1#6 THHN(LS TC)	ML	259,46	$ 215.362	$ 55.877.825
2.7.8.5	Salida equipos AA 220 V 2F + T 3#12 LS TC con tuberia metalica flexible LT 1/2" x 3 mts - conectores rectos 1/2" LT/ distancia 25 mts	ML	97,90	$ 26.168	$ 2.561.847
2.7.8.6	Salida equipos AA 220 V 3F + T 4#12 LS TC	ML	887	$ 28.950	$ 25.684.730
2.7.8.7	Salida equipos AA 220 V 3F + T 4#10 LS TC	ML	361,76	$ 35.749	$ 12.932.558
2.7.8.8	Salida equipos AA 220 V 3F + T 3#6THHN LSTC+ 1#8 THHN LSTC	ML	36,98	$ 80.588	$ 2.980.144
2.7.8.9	Salida equipos AA 220 V 2F + T 2#6THHN LSTC+ 1#8 THHN LSTC	ML	38,84	$ 69.629	$ 2.704.390
2.7.8.10	Salida equipos AA 220 V 2F + T 3#10 LS TC	ML	160,03	$ 31.602	$ 5.057.268
2.7.8.11	Salida equipos AA 220 V 3F + T 3#1/0THHN LSTC+ 1#6 THHN LSTC	ML	73,05	$ 207.605	$ 15.165.545
2.7.8.12	Salida equipos AA 220 V 3F + T 3#8THHN LSTC+ 1#8 THHN LSTC	ML	45,92	$ 53.644	$ 2.463.332
2.7.8.13	Sumin e instal Tuberia metalica EMT 1/2" para alimentadores equipos AA soportado en riel chanel con chaz metalico cada 1,5 mts	ML	809	$ 35.211	$ 28.477.248
2.7.8.14	Sumin e instalTuberia metalica EMT 3/4" para alimentadores equipos AA	ML	102,00	$ 84.632	$ 8.632.464
2.7.8.15	Sumin e instal Tuberia metalica EMT 1" para alimentadores equipos AA	ML	45,92	$ 54.667	$ 2.510.309
2.7.8.16	Sumin e instal Tuberia metalica EMT 2" para alimentadores equipos AA	ML	61,76	$ 86.128	$ 5.319.265

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.7.8.17	Sumin e instalTuberia IMC 1/2"para alimentad ext equipos AA con terminal y union	ML	210,00	$ 69.048	$ 14.500.080
2.7.8.18	Sumin e instalTuberia IMC 3/4 " para alimentad ext equipos AA	ML	85,00	$ 705.455	$ 59.963.675
2.7.8.19	Sumin e instalTuberia IMC 1"para alimentad ext equipos AA	ML	10,00	$ 68.085	$ 680.850
2.7.8.20	Sumin e instalTuberia IMC 1-1/2 "para alimentad ext equipos AA	ML	15,00	$ 268.422	$ 4.026.330
2.7.8.21	Sumin e instal Tuberia IMC 2" para alimentad ext equipos AA	ML	15,00	$ 122.039	$ 1.830.585
2.7.8.22	Sumin e instal Cableado de control AA 4#16	ML	357,00	$ 23.964	$ 8.555.148
2.7.8.23	sumini e instalacion caja radwel	UND	119,00	$ 42.082	$ 5.007.758
2.7.8.24	Sumin e instal terminal EMT 1/2"	UND	43,00	$ 7.994	$ 343.742
2.7.8.25	Sumin e instal terminal EMT 3/4"	UND	18,00	$ 8.269	$ 148.842
2.7.8.26	Sumin e instal terminal EMT 1"	UND	2,00	$ 8.427	$ 16.854
2.7.8.27	Sumin e instal terminal EMT 1-1/2"	UND	3,00	$ 9.594	$ 28.782
2.7.8.28	Sumin e instal terminal EMT 2"	UND	3,00	$ 16.194	$ 48.582
2.7.8.29	Sumin e instal terminal IMC 1/2"	UND	43,00	$ 7.644	$ 328.692
2.7.8.30	Sumin e instal terminal IMC 3/4"	UND	18,00	$ 8.194	$ 147.492

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.7.8.31	Sumin e instal terminal IMC 1"	UND	2,00	$ 8.794	$ 17.588
2.7.8.32	Sumin e instal terminal IMC 1-1/2"	UND	3,00	$ 11.894	$ 35.682
2.7.8.33	Sumin e instal terminal IMC 2"	UND	3,00	$ 12.794	$ 38.382
2.7.8.34	Sumin e instal tuberia metalica flexible 1/2"	ML	126,00	$ 15.186	$ 1.913.436
2.7.8.35	Sumin e instal tuberia metalica flexible 3/4"	ML	51,00	$ 17.234	$ 878.934
2.7.8.36	Sumin e instal tuberia metalica flexible 1"	ML	6,00	$ 19.754	$ 118.524
2.7.8.37	Sumin e instal tuberia metalica flexible 1-1/2"	ML	9,00	$ 20.699	$ 186.291
2.7.8.38	Sumin e instal tuberia metalica flexible 2"	ML	9,00	$ 30.411	$ 273.699
2.7.8.39	Sumin e instal termnal recto tub flexib 1/2"	UND	43,00	$ 15.391	$ 661.813
2.7.8.40	Sumin e instal termnal recto tub flexib 3/4"	UND	18,00	$ 17.078	$ 307.404
2.7.8.41	Sumin e instal termnal recto tub flexib 1"	UND	2,00	$ 15.391	$ 30.782
2.7.8.42	Sumin e instal termnal recto tub flexib 1-1/2"	UND	3,00	$ 20.191	$ 60.573
2.7.8.43	Sumin e instal termnal recto tub flexib 2"	UND	3,00	$ 29.441	$ 88.323
	SUBTOTAL INSTALACION ELECTRICA				**$ 2.465.267.867**

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2,8	**SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECÁNICA**				
2.8.1	CONDUCTO SUMINISTRO VENTILACION MECANICA EN LAMINA CAL 24 INCLUYE POLICIANURATO DE REVESTI	M2	801,54	$ 390.089	$ 312.670.818
2.8.2	REJILLA DE BALANCEO CON DAMPER SEGUN DIMENSIONES	INCH2	6.369	$ 2.408	$ 15.336.552
2.8.3	DUCTO FLEXIBLE PARA AIRE DE 10 PGX10ML	UND	6	$ 333.024	$ 1.998.144
2.8.4	**DIFUSORES DE SUMINISTRO**				$ -
2.8.4.1	DIFUSOR DE SUMINISTRO 9"X9" DE 4,3 Y 2 VIAS	UND	211	$ 242.932	$ 51.258.652
2.8.4.2	DIFUSOR DE SUMINISTRO 12"X12" DE 4,3 Y 2 VIAS	UND	8	$ 286.794	$ 2.294.352
2.8.4.3	DIFUSOR DE SUMINISTRO 15"X15" DE 4,3 Y 2 VIAS	UND	16	$ 351.320	$ 5.621.120
2.8.4.4	DIFUSOR DE SUMINISTRO 6"X6" DE 4,3 Y 2 VIAS	UND	59	$ 188.949	$ 11.147.991
2.8.4.5	DIFUSOR DE SUMINISTRO 8"X8" DE 4,3 Y 2 VIAS	UND	25	$ 235.169	$ 5.879.225
2.8.4.6	DIFUSOR DE SUMINISTRO 18"X18" DE 3 Y 2 VIAS	UND	7	$ 401.598	$ 2.811.186
2.8.4.7	DIFUSOR EN L 8"X2.3	UND	8	$ 738.399	$ 5.907.192
2.8.4.8	DIFUSOR DE FLUJO LAMINAR 24"X24"	UND	8	$ 4.973.961	$ 39.791.688
2.8.5	CONDUCTO RETORNO VENTILACION MECANICA EN LAMINA CAL 24 INCLUYE POLICIANURATO DE REVESTIMIE	M2	664,76	$ 390.089	$ 259.316.024
2.8.6	**REJILLAS DE EXTRACCION**				$ -
2.8.6.1	REJILLA DE EXTRACCION 14"X14"	UND	7	$ 343.099	$ 2.401.693
2.8.6.2	REJILLA DE EXTRACCION 12"X12"	UND	24	$ 278.789	$ 6.690.936
2.8.6.3	REJILLA DE EXTRACCION 8"X8"	UND	48	$ 210.980	$ 10.127.040

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2.8.6.4	REJILLA DE EXTRACCION 16"X16"	UND	4	$ 407.754	$ 1.631.016
2.8.6.5	REJILLA DE EXTRACCION 6"X6"	UND	55	$ 165.169	$ 9.084.295
2.8.6.6	REJILLA DE EXTRACCION 6"X4"	UND	119	$ 155.515	$ 18.506.285
2.8.6.7	REJILLA DE EXTRACCION 9"X9"	UND	2	$ 241.806	$ 483.612
2.8.6.8	REJILLA DE EXTRACCION 10"X10"	UND	18	$ 259.480	$ 4.670.640
2.8.6.9	REJILLA DE EXTRACCION 18"X18"	UND	8	$ 467.409	$ 3.739.272
2.8.7	CONDUCTO VENTILACION MECANICA AIRE LIMPIO EN LAMINA CAL 24 INCLUYE POLICIANURATO DE REVEST	M2	239,98	$ 390.089	$ 93.615.228
2.8.8	CONDUCTO VENTILACION MECANICA AIRE SUCIO EN LAMINA CAL 24 INCLUYE POLICIANURATO DE REVESTI	M2	342,91	$ 390.089	$ 133.765.283
2.8.9	**TABLEROS ELECTRICOS AIRES NO INCLUYEN ACOMETIDA**				$ -
2.8.9.1	TABLERO ELECTRICO TAA1 SEGUN ESPECIFICACIONES	UND	1	$ 49.055.291	$ 49.055.291
2.8.9.2	TABLERO ELECTRICO TAA2 SEGUN ESPECIFICACIONES	UND	1	$ 22.156.241	$ 22.156.241
2.8.9.3	TABLERO ELECTRICO TAA3 SEGUN ESPECIFICACIONES	UND	1	$ 53.035.321	$ 53.035.321
2.8.9.4	TABLERO ELECTRICO TAA4 SEGUN ESPECIFICACIONES	UND	1	$ 76.831.691	$ 76.831.691
2.8.9.5	TABLERO ELECTRICO TAA5 SEGUN ESPECIFICACIONES	UND	1	$ 6.291.923	$ 6.291.923
2.8.9.6	TABLERO ELECTRICO TAA6 SEGUN ESPECIFICACIONES	UND	1	$ 8.088.145	$ 8.088.145
2.8.9.7	TABLERO ELECTRICO TAA7 SEGUN ESPECIFICACIONES	UND	1	$ 13.876.351	$ 13.876.351
2.8.9.8	Suministro e instalación tablero TAA (protección tableros de control motores /Interruptores : totalizador 3 x 1000 A - 3 x 225 A (3 UND) - 3 x 250 A - 3 x 40 A (3 und - 3 x 125 A	UND	1	$ 33.011.216	$ 33.011.216

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

	SUBTOTAL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION MECÁNICA				**$ 1.261.094.424**
	COSTO DIRECTO				**$ 20.545.314.166**
	ADMINISTRACION			**24%**	**$ 4.930.875.400**
	UTILIDAD			**5%**	**$ 1.027.265.708**
	IMPREVISTOS			**3%**	**$ 616.359.425**
	COSTO TOTAL OBRA CIVIL				**$ 27.119.814.700**
	COSTO TOTAL TRANSPORTE				**$ 5.130.000.000**

	DESCRIPCION	**UND**	**CANTIDAD**	**Vr. UNITARIO**	**Vr. TOTAL**
	EQUIPOS HIDROSANITARIOS				
1	SUMINISTRO SISTEMA DE BOMBEO PARA AGUA POTABLE TIPO ELÉCTRICO PREENSAMBLADO DE SUCCIÓN POSITIVA, COMPUESTO POR DOS BOMBAS CENTRIFUGAS DE POTENCIA APROXIMADA 5,5 a 6 HP CADA UNA, CAUDAL TOTAL DEL SISTEMA ENTRE 160 – 180 GPM A UNA PRESIÓN DINÁMICA DE ENTRE 60 Y 80 PSI, (RANGO DE OPERACIÓN ENTRE 60 – 80PSI), Y UN TANQUE HIDROACUMULADOR DE VOLUMEN 1500 LITROS O SEGÚN RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE.	UND	1,00	$ 42.404.132	$ 42.404.132

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2	SUMINISTRO SISTEMA DE BOMBEO ELÉCTRICO PARA LA RED HIDRÁULICA CONTROL DE INCENDIOS. INCLUYE: BOMBA ELÉCTRICA DE EJE HORIZONTAL LISTADA DE SUCCIÓN POSITIVA, (CARCASA PARTIDA O SUCCIÓN FINAL), PARA EL SUMINISTRO DE UN CAUDAL NOMINAL MÍNIMO DE 200 GALONES POR MINUTO A UNA PRESIÓN DINÁMICA DE DISEÑO ENTRE 115 -150 PSI, BOMBA SOSTENEDORA DE PRESIÓN ELÉCTRICA, (BOMBA JOCKEY), PARA UNA POTENCIA ENTRE 1.0 - 3.0 HP, (2.50 - 5.0 GPM @ 90 - 130 PSI). TODAS LAS BOMBAS, TABLEROS DE CONTROL, ACCESORIOS Y TUBERÍAS DEBEN CUMPLIR CON LOS REQUERIMIENTOS DEFINIDOS EN NFPA 20	UND	1,00	$ 174.700.856	$ 174.700.856
SUBTOTAL EQUIPOS HIDROSANITARIOS					**$ 217.104.988**
	EQUIPOS ELECTRICOS				
1	TRANSFORMADOR SECO DE 630 KVA CLASE F	UND	1,00	$ 123.610.050	$ 123.610.050
2	PLANTA DE EMERGENCIA 630 KVA 220-120 V 3F CON CAB INSONORIZ	UND	1,00	$ 322.423.600	$ 322.423.600
3	UPS TRIFASICA ON LINE DE 40KVA, REDUNDANTE N+1 Y ESCALABLE, 3x120/208V,	UND	1,00	$ 56.122.450	$ 56.122.450
4	UPS TRIFASICA ON LINE DE 30KVA, 3x120/208V, 60Hz	UND	1,00	$ 48.746.864	$ 48.746.864
5	ASCENSOR CAMILLERO 2 PARADAS	UND	1,00	$ 150.704.383	$ 150.704.383
SUBTOTAL EQUIPOS ELECTRICOS					**$ 701.607.347**
	EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO				
1	**SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS VENTILACION MECANICA, RECUPERADORAS Y UNIDADES MANEJADORAS.**				
	EQUIPOS DE EXTRACCIÓN				

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

1,01	EXT-01: EXTRACCION LIMPIA, PISO 1 - AREA 1: CAUDAL: 2180 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 12.721.244	$ 12.721.244
1,02	EXT-02: EXTRACCION SUCIA, PISO 1 - AREA 1: CAUDAL: 1862 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 10.383.803	$ 10.383.803
1,03	EXT-03: EXTRACCION LIMPIA - LAVANDERIA: CAUDAL: 466 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 5.809.557	$ 5.809.557
1,04	EXT-04: EXTRACCION COCINA CAMPANA: CAUDAL: 8000 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 18.803.756	$ 18.803.756
1,05	EXT-05: EXTRACCION ESTERILIZACION: CAUDAL: 3377 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 10.816.868	$ 10.816.868
1,06	EXT-06: EXTRACCION CONSULTORIOS: CAUDAL: 1384 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 8.166.005	$ 8.166.005
1,07	EXT-07: EXTRACCION SUCIA EDIFICIO 3: CAUDAL: 1038 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 6.702.698	$ 6.702.698
1,08	EXT-08: EXTRACCION LIMPIA EDIFICIO 3: CAUDAL: 669 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 3.657.706	$ 3.657.706
1,09	EXT-09: EXTRACCION CUARTO AISLADO 1: CAUDAL: 548 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 9.659.774	$ 9.659.774
1,10	EXT-10: EXTRACCION CUARTO AISLADO 2: CAUDAL: 548 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 9.951.023	$ 9.951.023
1,11	EXT-11: EXTRACCION SUCIA BAÑOS AUDITORIOS: CAUDAL: 400 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 3.726.227	$ 3.726.227
1,12	EXT-12: EXTRACCION CUARTO AISLADO 3: CAUDAL: 381 CFM.	Und	1	$ 8.772.982	$ 8.772.982
1,13	EXT-13: EXTRACCION CUARTO AISLADO 4: CAUDAL: 381 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 8.345.032	$ 8.345.032

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

1,14	EXT-14: EXTRACCION ERA: CAUDAL: 474 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 16.182.789	$ 16.182.789
1,15	EXT-15: EXTRACCION SUCIA PISO 2: CAUDAL: 1266 CFM. (VER CAIDA DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 6.506.521	$ 6.506.521
	EQUIPOS DE SUMINISTRO				
1,16	SUM-01: SUMINISTRO AIRE FRESCO MORGUE: CAUDAL: 405 CFM.	Und	1	$ 3.565.902	$ 3.565.902
1,17	SUM-02: SUMINISTRO AIRE FRESCO COCINA AREA GENERAL: CAUDAL: 6400 CFM.	Und	1	$ 19.542.646	$ 19.542.646
	CAJAS RECUPERADORAS				
1,18	CAJA RECUPERADORA -01: VENTILACION CONSULTORIOS: CAUDAL: 3456 CFM.	Und	1	$ 24.979.758	$ 24.979.758
1,19	CAJA RECUPERADORA-02 : CAJA RENOVACION DE AIRE , RAYOS X-ECOGRAFIA -EDA: CAUDAL: 2360 CFM.	Und	1	$ 17.576.739	$ 17.576.739
	UNIDADES CENTRALES				
1,20	UNIDAD CENTRAL 01- SUBESTACION - Equipo central split convencional de 5 TR horizontal, uma pared sencilla y Uca, R-410A, 220v/3ph/60hz, motor ventilador Uma de 3/4 hp	Und	1	$ 15.719.015	$ 15.719.015
1,21	UNIDAD CENTRAL 02- CAFETERIA - Equipo central split convencional de 5 TR horizontal, uma pared sencilla y Uca, R-410A, filtracion 35% eff., 220v/3ph/60hz, motor ventilador Uma de 3/4 hp, horizontal.	Und	1	$ 15.952.466	$ 15.952.466
1,22	UNIDAD CENTRAL 03- AUDITORIO - Equipo central split convencional de 7.5 TR horizontal, uma pared sencilla y Uca, R-410A, filtracion 35% eff., 220v/3ph/60hz, motor ventilador Uma de 2 hp, vertical.	Und	1	$ 43.168.423	$ 43.168.423
1,23	UNIDAD CENTRAL 04- ARCHIVO - Equipo central split convencional pared sencilla de 5 TR horizontal, uma pared sencilla y Uca, R-410A, 220v/3ph/60hz, motor ventilador Uma de 3/4 hp, vertical.	Und	1	$ 15.174.297	$ 15.174.297
	UNIDADES MANEJADORAS				
1,24	UMA-01: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO, LAVANDERIA: CAUDAL: 2229 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 32.830.395	$ 32.830.395
1,25	UMA-02: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO SALA DE PARTOS: CAUDAL: 1888 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 31.869.505	$ 31.869.505

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

1,26	UMA-03: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO , TRABAJO DE PARTOS Y RECUPERACION: CAUDAL: 1795 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 29.989.516	$ 29.989.516
1,27	UMA-04: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO ESTERILIZACION: CAUDAL: 4489 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 65.303.753	$ 65.303.753
1,28	UMA-05: QUIROFANO 1: CAUDAL: 1217 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 25.738.931	$ 25.738.931
1,29	UMA-06 : QUIROFANO 2: CAUDAL: 1226 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 25.738.931	$ 25.738.931
1,30	UMA-07 : SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO, RECUPERACION : CAUDAL: 3178 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 41.629.235	$ 41.629.235
1,31	UMA-08: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO, OBSERVACION: CAUDAL: 7853 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 68.559.141	$ 68.559.141
1,32	UMA-09: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO CUARTO AISLADO 1, SUM CUARTO AISLADO 1: CAUDAL: 606 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 19.398.233	$ 19.398.233
1,33	UMA-10: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO CUARTO AISLADO 2: CAUDAL: 624 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 19.890.574	$ 19.890.574
1,34	UMA-11: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO HOSPITALIZACION HOMBRES Y MUJERES.: CAUDAL: 2771 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 32.535.818	$ 32.535.818
1,35	UMA-12: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO, HOSPITALIZACION PEDIATRICA Y OBSTETRICA : CAUDAL: 2218 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 32.869.518	$ 32.869.518
1,36	UMA-13 : SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO, ENFERMERIA, SERVICIOS.: CAUDAL: 2275 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 31.365.048	$ 31.365.048

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

1,37	UMA-14: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO AISLADO 3: CAUDAL: 615 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 20.630.724	$ 20.630.724
1,38	UMA-15: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO CUARTO AISLADO 4: CAUDAL: 615 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 20.842.321	$ 20.842.321
1,39	UMA-16: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO, LABORATORIO: CAUDAL: 2983 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 32.577.580	$ 32.577.580
1,40	UMA-17: SUMINISTRO E INSTALACION AIRE ACONDICIONADO ODONTOLOGIA: CAUDAL: 1909 CFM. (VER CAIDAD DE PRESIÓN Y FILTRACION EN ANEXO: CARACTERISTICAS TECNICAS)	Und	1	$ 24.555.693	$ 24.555.693
UNIDADES CONDENSADORAS PARA UNIDAD MANEJADORA					
1,41	UCA-01: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO, LAVANDERIA: 10 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 26.086.226	$ 26.086.226
1,42	UCA-02: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO SALA DE PARTOS: CAUDAL: 10 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 25.561.879	$ 25.561.879
1,43	UCA-03: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO , TRABAJO DE PARTOS Y RECUPERACION: 5 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 11.905.787	$ 11.905.787
1,44	UCA-04: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA DOBLE CIRCUITO PARA AIRE ACONDICIONADO ESTERILIZACION: 30 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 82.922.841	$ 82.922.841
1,45	UCA-05: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO QUIROFANO 1: 3 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 10.814.980	$ 10.814.980
1,46	UCA-06 : SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO QUIROFANO 2: 3 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 10.656.712	$ 10.656.712
1,47	UCA-07 : SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO, RECUPERACION: 10 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 25.561.879	$ 25.561.879
1,48	UCA-08: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA DOBLE CIRCUITO PARA AIRE ACONDICIONADO, OBSERVACION: CAUDAL: 30 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 82.922.841	$ 82.922.841

1,49	UCA-09: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO CUARTO AISLADO 1, SUM CUARTO AISLADO 1: CAUDAL: 606 CFM.	Und	1	$ 12.026.658	$ 12.026.658
1,50	UCA-10: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO CUARTO AISLADO 2: CAUDAL: 624 CFM.	Und	1	$ 11.784.916	$ 11.784.916
1,51	UCA-11: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO HOSPITALIZACION HOMBRES Y MUJERES.: CAUDAL: 7,5 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 22.880.001	$ 22.880.001
1,52	UCA-12: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO, HOSPITALIZACION PEDIATRICA Y OBSTETRICIA: CAUDAL: 7,5 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 23.114.667	$ 23.114.667
1,53	UCA-13 : SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO, ENFERMERIA, SERVICIOS.: CAUDAL: CAUDAL: 7,5 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 23.701.334	$ 23.701.334
1,54	UCA-14: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO AISLADO 3: CAUDAL: 615 CFM.	Und	1	$ 11.905.787	$ 11.905.787
1,55	UCA-15: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO CUARTO AISLADO 4: CAUDAL: 615 CFM.	Und	1	$ 11.784.916	$ 11.784.916
1,56	UCA-16: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO, LABORATORIO: CAUDAL: 7,5 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 23.349.334	$ 23.349.334
1,57	UCA-17: SUMINISTRO E INSTALACION UNIDAD CONDENSADORA PARA AIRE ACONDICIONADO ODONTOLOGIA: CAUDAL: 5 TR, REFRIGERANTE 410A, 220 V, 3PH, 60 HZ.	Und	1	$ 12.389.271	$ 12.389.271
TOTAL SUMINISTRO E INSTALACION DE EQUIPOS VENTILACION MECANICA, RECUPERADORAS Y UNIDADES MANEJADORAS.					**$ 1.281.580.161**
2	**SISTEMAS VRF**				
	UNIDADES INTERNAS SISTEMAS VRF				
2,01	Evaporadora tipo cassette de 1 vías de 9000 Btu, tecnología Inverter ,220 V marca LG	Und	5	$ 3.032.021	$ 15.160.105
2,02	Evapora tipo cassette de 1 vía de 12000 Btu, tecnología Inverter ,220 V marca LG	Und	19	$ 3.241.678	$ 61.591.873
2,03	Evapora tipo cassette de 4 vías de 12000 Btu, tecnología Inverter ,220 V marca LG	Und	2	$ 3.423.487	$ 6.846.973
2,04	Evapora tipo cassette de 4 vías de 15000 Btu, tecnología Inverter ,220 V marca LG	Und	7	$ 3.642.370	$ 25.496.587

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

2,05	Evaporadora tipo cassette de 4 vías de 18000 Btu, tecnología Inverter ,220 V marca LG	Und	7	$ 3.805.235	$ 26.636.642
2,06	Evaporadora tipo cassette de 4 vías de 24000 Btu, tecnología Inverter ,220 V marca LG	Und	4	$ 4.668.458	$ 18.673.830
2,07	Evapora tipo cassette de 4 vías de 28000 Btu, tecnología Inverter ,220 V marca LG	Und	4	$ 5.184.561	$ 20.738.242
2,08	Evaporadora tipo cassette de 4 vías de 36000 Btu, tecnología Inverter ,220 V marca LG	Und	5	$ 5.514.744	$ 27.573.718
2,09	Evaporadora tipo cassette de 4 vías de 42000 Btu, tecnología Inverter ,220 V marca LG	Und	2	$ 6.459.718	$ 12.919.435
UNIDADES CONDENSADORAS PARA SISTEMAS VRF					
2,10	UCA 01 CONDENSADOR SISTEMA VRF MORGUE	Und	1	$ 18.921.543	$ 18.921.543
2,11	UCA 02 CONDENSADOR SISTEMA VRF CONSULTORIOS EDIFICIO 2	Und	1	$ 45.497.262	$ 45.497.262
2,12	UCA 02 CONDENSADOR SISTEMA VRF CONSULTORIOS EDIFICIO 3	Und	1	$ 68.896.642	$ 68.896.642
2,13	UCA 04 CONDENSADOR SISTEMA VRF OFICINAS PRINCIPALES	Und	1	$ 76.674.634	$ 76.674.634
ACCESORIOS SISTEMA VRF					
2,14	Derivación Y Branch para conexiones de tubería líquido y gas en unidades internas ARBLN01621	Und	17	$ 442.950	$ 7.530.150
2,15	Derivación Y Branch para conexiones de tubería líquido y gas en unidades internas ARBLN03321	Und	16	$ 590.714	$ 9.451.416
2,16	Derivación Y Branch para conexiones de tubería líquido y gas en unidades internas ARBLN07121	Und	17	$ 793.111	$ 13.482.887
2,17	Derivación Y Branch para conexiones de tubería líquido y gas en unidades internas ARBLN14521	Und	1	$ 1.314.848	$ 1.314.848
2,18	Derivación Y Branch para conexiones de tubería líquido y gas en unidades Externas ARCNN21	Und	2	$ 911.899	$ 1.823.797
2,19	Panel frontal decorativo PT-AAGW0	Und	15	$ 1.003.848	$ 15.057.727
2,20	Panel frontal decorativo PT-QCHW0	Und	16	$ 988.873	$ 15.821.968
2,21	Panel frontal decorativo PT-UAHW0	Und	24	$ 892.163	$ 21.411.912
2,22	Control remoto inalámbrico LCD	Und	55	$ 542.062	$ 29.813.410
AIRE ACONDICIONADO INDIVIDUALES					
2,23	MS 01: MINISPLIT 24 KBTU PARA RACK	Und	1	$ 4.029.908	$ 4.029.908
2,24	MS 01: MINISPLIT 36 KBTU PARA RACK (RESPALDO).	Und	1	$ 7.026.912	$ 7.026.912
2,25	MS 01: MINISPLIT 48 KBTU RAYOS X	Und	1	$ 11.183.440	$ 11.183.440
TOTAL UNIDADES INTERNAS SISTEMAS VRF					**$ 563.575.858**
TOTAL EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO					**$ 1.845.156.019**

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

SUBTOTAL EQUIPOS					**$ 2.763.868.355**
	ADMINISTRACION			**12%**	**$ 331.664.203**
COSTO TOTAL EQUIPOS					**$ 3.095.532.557**

4.1. FORMA DE PAGO Y ANTICIPO

LA ESE GUAPI, pagará el contrato por medio de actas parciales que deben ser autorizadas y aprobadas por la interventoría.

LA ESE podrá entregar al CONTRATISTA hasta el CUARENTA (40%) del valor del contrato a título de anticipo, cuyos rendimientos pertenecerán a la ESE.

El contratista deberá constituir un contrato de fiducia mercantil irrevocable para el manejo de los recursos que recibe a título de anticipo con el fin de garantizar que dichos recursos se apliquen exclusivamente a la ejecución del contrato correspondiente; todos los costos directos e indirectos relacionados con la Fiducia y/o financieros, transferencias, impuestos demás asociados al presente anticipo serán cubiertos directamente por el contratista; en virtud de lo anterior el contratista e interventoría deberá presentar los informes y/o soportes de inversión del manejo de anticipo que le solicite el supervisor o interventor del contrato. Los rendimientos que llegaren a producir los recursos así entregados pertenecerán a la ESE.

El anticipo debe ser amortizado mediante las actas parciales de obra en el mismo porcentaje otorgado, actas que se elaborarán de acuerdo con las cantidades ejecutadas por el sistema de precios unitarios, las cuales deberán ser autorizadas y aprobadas por la interventoría.

El último pago, se efectuará con el Acta de Liquidación Final del contrato y no podrá ser por un valor menor del diez por ciento (10%) del valor del contrato y debe ir acompañada del informe final de Interventoría, donde se certifique el recibo a satisfacción de la construcción, de acuerdo a los términos de la propuesta económica presentada por el CONTRATISTA.

En forma previa a la autorización de cada pago y de la entrega del anticipo, el contratista deberá acreditar que se encuentra al día en el pago de aportes relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando corresponda.

Para que se haga efectivo el último pago, el Contratista deberá anexar la póliza de estabilidad de la obra.

EL CONTRATISTA podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

5. MODALIDAD DE SELECCIÓN Y FUNNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA SELECCIÓN DEL CONTRATISTA.

La contratación de la Empresa Social del Estado, ESE GUAPI se regirá por el derecho privado, civil y comercial, conforme así lo disponen las siguientes normas: el numeral 6 del artículo 195 de la Ley 100 de 1993, el artículo 16 del Decreto Reglamentario Número 1876 de 1994, el artículo 2.5.3.8.4.3.2. del Decreto 780 de 2016, la Resolución No. 5185 de 2013, expedida por el Ministerio de Salud y Protección Social, el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007.

Sin embargo, teniendo en cuenta el artículo 13 de la Ley 1150 de 2007, todas las Empresas Sociales del Estado deben aplicar los principios de la función administrativa y la sostenibilidad fiscal, el régimen de inhabilidades e incompatibilidades y sujetarse a los lineamientos fijados en la Resolución No. 5185 de 2013, del Ministerio de Salud y Protección Social o la norma que la derogue, modifique, sustituya o adiciones

Teniendo en cuenta que las empresas sociales del estado constituyen una categoría especial de entidad pública descentralizada, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, creadas por la ley o por asambleas o consejos municipales. Según el caso, sometidas al régimen jurídico previsto en el capítulo 3, titulo 2 del libro 2 de la ley 100 de 1993 y sus modificaciones contenidas en las leyes 1122 de 2007 y 1438 de 2011.

Que el numeral 6 del artículo 195 de la ley 100 de 1993 establece que las empresas sociales del Estado se someterán al régimen contractual de derecho privado, pero podrán discrecionalmente utilizar las clausulas excepcionales previstas en el Estatuto General de Contratación de la Administración Publica, por lo que se entiende de que no se obliga a aplicar el estatuto de la contratación pública.

el artículo 13 de la ley 1150 de 2007, establece que las entidades estatales que por disposición legal cuenten con un régimen contractual distinto al del Estatuto General de Contratación de la administración pública aplicaran en el desarrollo de su actividad contractual y acorde con su régimen legal especial, los principios de la función administrativa y la gestión fiscal de que traten los artículos 209 y 267 de la Constitución Política, respectivamente según sea el caso y estarán sometidos al régimen de la inhabilidades e incompatibilidades previstos para la Contracción estatal.

Que el ministerio de salud y protección social mediante resolución 5185 del 2013 fijo los lineamientos para que las EMPRESAS SOCIALES DEL ESTADO adopten el estatuto de contratación que regirá su actividad contractual.

Por medio de este la EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO GUAPI ESE, expide el acuerdo número 011 del 2021, el cual adopta el estatuto de contratación interno de la ESE GUAPI, el cual fue aprobado por la junta directiva de la EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO GUAPI ESE, en cumplimiento de sus facultades legales y especiales contenidas en la ley 100 de 1993, decretos 1876 del 1994 y 1438 de 2011.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

Que el ESTATUTO DE CONTRATACIÓN de la E.S.E GUAPI, acuerdo 011 del 2021, artículo 25 establece las cuantiás para contra determinado en su literal C lo siguiente:

C. Mayor cuantía. – es aquella que supere la suma equivalente a los cuatrocientos (400) salarios mínimos mensuales vigentes (S.M.M.V)

A su vez el acuerdo 011 del 2021 en su artículo 31, establece que para los contratos que supere la mayor cuantía es decir los 400 S.M.M.V su contratación será adelantada por medio de la modalidad de INVITACIÓN PUBLICA así:

ARTICULO 31.- DE LA CONVOCATORIA O INVITACIÓN PUBLICA. Para los casos en que la cuantía del proceso de selección del contratista supere los cuatrocientos (400) salarios mínimos mensuales legales vigentes. Mediante resolución motivada, el Gerente de la ESE o la persona que haya sido delegado, ordenara de la realización de la respectiva convocatoria o invitación Pública, para llevar acabo los procesos de selección del oferente más favorable.

Por lo anterior, la EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO GUAPI E.S.E, adelantara el proceso de selección del contratista, para la REPOSICIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL HOSPITAL, por medio de la invitación publica, mediante los lineamientos y orientaciones del estatuto y el manual de contratación de la E.S.E GUAPI.

debe señalarse que conforme lo establece el artículo 56 de la Ley 2195 de 2022, la ESE adelantará el presente proceso de selección sin aplicación de pliegos tipo, considerando que los recursos fueron designados y transferidos mediante acto administrativo (11673-12-2023) y no por contrato o convenio, como lo establece la norma que se cita a continuación:

> *ARTÍCULO 56. APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TIPO A ENTIDADES DE REGIMEN ESPECIAL. Para la adquisición de bienes, obras o servicios, las entidades estatales sometidas al Estatuto General de Contratación de la Administración Publica que celebren contratos o convenios interadministrativos o de cualquier otra índole, con otra entidad estatal o con patrimonios autónomos o con personas naturales o jurídicas de derecho privado, cuyo régimen de contratación sea especial o de derecho privado, deberán aplicar los documentos tipo adoptados por la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente o quien haga sus veces, conforme al parágrafo 7 del Artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 o las normas que lo modifiquen o sustituyan.*
>
> *Los procedimientos de selección y los contratos que realicen en desarrollo de los anteriores negocios jurídicos, donde apliquen los documentos tipo se regirán por el Estatuto General de Contratación de la Administración Publica.*
>
> *PARÁGRAFO. Se exceptúan del presente Artículo las Instituciones de Educación Superior públicas, las empresas sociales del Estado, las sociedades de economía mixta y las empresas*

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

industriales y comerciales del Estado, únicamente en cuanto a la contratación de su giro ordinario. En estos casos, en los manuales de contratación de estas entidades, se fomentará como buena práctica la aplicación de los pliegos tipo.

Vale precisar que las actividades de construcción, no hacen parte del giro ordinario de la ESE GUAPI y considerando que los recursos con los que se adelantará la contratación y ejecución de la obra no son producto de un contrato o convenio, sino de un acto administrativo (11673 del 14 de diciembre de 2023), no corresponde la aplicación de pliegos tipo en esta contratación.

5. CRITERIOS DE SELECCIÓN

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 18 del del Manual de Contratación de la ESE GUAPI en atención a la modalidad de selección (convocatoria pública - invitación), la entidad tendrá en cuenta la ponderación de los elementos de calidad y precio soportados en puntajes o fórmulas, por ser el mecanismo que ofrece mayor claridad a los participantes, permitiendo una escogencia objetiva del contratista.

En tal sentido la entidad tendrá en cuenta los siguientes criterios de selección:

FACTOR DE SELECCIÓN		PUNTAJE
FACTORES ECONOMICOS (35 PUNTOS)	Precio total de la propuesta	35
FACTORES TECNICOS (54.25 PUNTOS)	Equipo de trabajo	29.75
	Programación y conocimiento de obra	24.5
LEY 816/03	Incentivo a la Industria Nacional	10.0
Decreto 1082 de 2015 – Art. 2.2.1.2.4.2.14	Emprendimiento y empresas de mujeres	0.25
Vinculacion de trabajadores con discapacidad	Personas con discapacidad	0.25
Decreto 1082 de 2015 – Art. 2.2.1.2.4.2. 4	Mipymes	0.25
TOTAL PUNTOS		100.0

PRECIO DE LA PROPUESTA (35 PUNTOS)

La forma de pago es el de precios unitarios, la ESE GUAPI verificará, durante el término de evaluación de las ofertas que la propuesta económica debe cumplir lo siguiente.

- Que se hayan consignado y ofrecido todos y cada uno de los ítems y el valor unitario de cada uno de ellos.
- Que el valor total corregido de la oferta económica sea igual o inferior al presupuesto oficial del proceso.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

- Que no se adicione, suprima, cambie o modifique los items, la descripción, las especificaciones, las unidades o cantidades señaladas en el presupuesto oficial.
- Que el valor de los precios unitarios ofertados no sea cero (0)
- Que se presente una única oferta económica en la plataforma SECOP 2.
- El valor del A.I.U. total que presenten los proponentes no exceda el porcentual fijado por la entidad.

La vulneración de lo anterior será causal de RECHAZO.

Para calificar este factor se tendrá en cuenta el valor total indicando en la propuesta económica o el obtenido de la corrección aritmética, si es necesario. La propuesta económica deberá ser cargada en la plataforma SECOP 2.

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

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

LA ESE GUAPI sólo efectuará correcciones aritméticas originadas por:

1. Todas las operaciones aritméticas a que haya lugar en la propuesta económica.
2. El ajuste al peso ya sea por exceso o por defecto de los precios unitarios contenidos en la propuesta económica, de las operaciones aritméticas a que haya lugar, así: cuando la fracción decimal del peso sea igual o superior a cinco se aproximará por exceso al número entero siguiente del peso y cuando la fracción decimal del peso sea inferior a cinco se aproximará por defecto al número entero del peso.
3. El error por corrección aritmético admisible será máximo del 0,050%, so pena de rechazo.
4. La propuesta económica corregida se ajustará al peso.

FÓRMULA PARA EL CÁLCULO DEL PUNTAJE DE LA PROPUESTA ECONÓMICA

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

LA ESE GUAPI a partir del valor de las ofertas debe asignar máximo 35 PUNTOS acumulables de acuerdo con el método escogido en forma aleatoria para la ponderación de la oferta económica:

NÚMERO	MÉTODO
1	MEDIA ARITMÉTICA
2	MEDIA ARITMÉTICA ALTA
3	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Para la determinación del método se tomarán hasta las centésimas de la (TRM) Tasa de cambio Representativa del Mercado (certificada por el Banco de la República) que rija el día hábil siguiente al cierre del proceso.

Se determinará el método de acuerdo con los rangos establecidos en el cuadro que se presenta a continuación de conformidad con las centésimas de la TRM:

RANGO (INCLUSIVE)	NÚMERO	MÉTODO
DE 0,00 A 0,33	1	MEDIA ARITMÉTICA
DE 0,34 A 0,66	2	MEDIA ARITMÉTICA ALTA
DE 0,67 A 0,99	3	MEDIA GEOMÉTRICA CON PRESUPUESTO OFICIAL

Métodos para asignar puntaje

Media Aritmética

Consiste en la determinación del promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

$$\overline{X} = \sum_{i=1}^{n} \frac{x_i}{n}$$

Donde,

$\overline{X}$ = Media aritmética.

xi = Valor total corregido de la propuesta i.

N = Número total de las propuestas válidas presentadas.

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética.

Obtenida la media aritmética se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 54.5 \times \left(1 - 10 \cdot \left(\frac{\bar{X} - V_i}{\bar{X}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \bar{X} \\ 54.5 \times \left(1 - 15 \cdot \left(\frac{|\bar{X} - V_i|}{\bar{X}}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \bar{X} \end{cases}$$

Donde,

$\overline{X}$ = Media aritmética.

Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.

I = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de factor técnico y de apoyo a la industria nacional.

Media Aritmética Alta

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

Consiste en la determinación de la media aritmética entre el valor total corregido de la propuesta válida más alta y el promedio aritmético de las propuestas que no han sido rechazadas y se encuentran válidas, para esto se aplicará la siguiente fórmula:

$$\overline{X}_A = \frac{V_{max} + \overline{X}}{2}$$

Donde,

$\overline{X}_A$ = Media aritmética alta.

$\overline{X}$ = Media aritmética.

Vmax = Valor total corregido de la propuesta válida más alta.

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Aritmética Alta

Obtenida la media aritmética alta se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 54.5 \times \left(1 - 10 \cdot \left(\frac{\overline{X}_A - V_i}{\overline{X}_A}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } \overline{X}_A \\ 54.5 \times \left(1 - 15 \cdot \left(\frac{|\overline{X}_A - V_i|}{\overline{X}_A}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } \overline{X}_A \end{cases}$$

Donde,

$\overline{X}_A$ = Media aritmética alta.

Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.

i = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media aritmética alta se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media aritmética alta y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno por concepto de factores técnicos y apoyo a la industria nacional.

Media Geométrica con Presupuesto Oficial

Para el cálculo de la media geométrica con presupuesto oficial se tendrá en cuenta el número de propuestas válidas y se incluirá el presupuesto oficial del proceso de acuerdo con el siguiente cuadro:

Número de propuestas (n) [número]	Número de veces en las que se incluye el presupuesto oficial (nv) [veces]
1 – 3	1
4 – 6	2
7 – 9	3
10 – 12	4
13 – 15	5
…	…

Y así sucesivamente por cada tres propuestas válidas se incluirá una vez el presupuesto oficial del módulo.

Seguidamente se determinará la media geométrica con la inclusión del presupuesto oficial de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior mediante la siguiente fórmula:

$$\overline{G}_{PO} = \sqrt[(nv+n)]{PO * PO * \ldots * PO_{nv} * P_1 * P_2 * \ldots * P_n}$$

Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.

nv = Número de veces que se incluye el presupuesto oficial (PO).

n = Número de propuestas económicas válidas.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

PO = Presupuesto oficial.

Pn = Valor de la propuesta económica corregida del proponente i.

Establecida la media geométrica se procederá a determinar el puntaje para cada proponente mediante el siguiente procedimiento:

Ponderación de las propuestas por el método de la Media Geométrica con Presupuesto Oficial

Obtenida la media geométrica con presupuesto oficial se procederá a ponderar las propuestas de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Puntaje i} = \begin{cases} 54.5 \times \left(1 - 10 \cdot \left(\frac{G_{PO} - V_i}{G_{PO}}\right)\right) & \text{Para valores menores o iguales a } G_{PO} \\ 54.5 \times \left(1 - 15 \cdot \left(\frac{|G_{PO} - V_i|}{G_{PO}}\right)\right) & \text{Para valores mayores a } G_{PO} \end{cases}$$

Donde,

$\overline{G_{PO}}$ = Media geométrica con presupuesto oficial.

Vi = Valor total corregido de cada una de las propuestas i.

i = Número de propuesta.

En el caso de propuestas económicas con valores mayores a la media geométrica con presupuesto oficial se tomará el valor absoluto de la diferencia entre la media geométrica con presupuesto oficial y el valor de la propuesta, como se observa en la fórmula de ponderación.

Las propuestas que no estén definidas como válidas no se les tendrá en cuenta puntaje alguno, por concepto de factores técnicos y apoyo a la industria nacional.

EQUIPO DE TRABAJO (29.50 PUNTOS) – EXPERIENCIA ADICIONAL Y FORMACIÓN ACADEMICA

Se realizará la evaluación de los profesionales propuestos como habilitantes y reseñados en el presente capitulo, para la cual se tendrá en cuenta sus años de experiencia profesional, a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y experiencia específica adicional, mediante la cual se asignarán hasta 29.25 puntos, de realizará de la siguiente manera:

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

CRITERIO DE EVALUACIÓN		PUNTAJE
DIRECTOR: Tiempo de experiencia general contado a partir de la obtención de la Matricula Profesional.	20 años de experiencia profesional contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Habilitante
	Más de cinco (5) años de experiencia general adicional a la mínima habilitante, contada a partir de la expedición de la matricula profesional	5
	De dos (2) a cinco (5) años de experiencia general adicional a la mínima habilitante, contada a partir de la expedición de la matricula profesional	2
EXPERIENCIA ESPECIFICA		
DIRECTOR: experiencia especifica.	Acreditar experiencia específica, como director de obra con máximo dos (2) contratos, cuyos valores ejecutados y sumados entre si, sean iguales o superiores al 300% del presupuesto oficial de la presente contratación. Dichos contratos deberán estar relacionados con el mantenimiento, y/o construcción de hospitales o edificaciones institucionales.	5
	Acreditar experiencia específica como director de obra con máximo dos (2) contratos, cuyos valores ejecutados y sumados entre si, sean iguales o superiores al 250% del presupuesto oficial de la presente contratación. Dichos contratos deberán estar relacionados con el mantenimiento, y/o construcción de hospitales o edificaciones institucionales.	2

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

El proponente para obtener el puntaje deberá presentar para todos y cada uno de los anteriores profesionales propuestos los siguientes documentos que demuestren las exigencias aquí establecidas:

1. Carta de intención con firma (original) de cada uno de los profesionales que van a presentar en la propuesta, en la cual manifieste el interés inequívoco de participar en la ejecución del Proyecto, según el anexo suministrado por la Entidad.

2. Copia del acta de grado o del diploma, la matrícula profesional correspondiente y la vigencia de la misma.

3. Hoja de vida en formato de la función pública1.

4. Para los títulos profesionales (pregrado o posgrado) emitidos en el exterior, estos deberán estar convalidados por el Ministerio de Educación Nacional y/o la entidad en que en el momento hubiese sido la competente para homologar y/o convalidar títulos en el exterior.

PROGRAMACION Y CONOCIMIENTO DE OBRA (24.5 Puntos)

El proponente deberá entregar junto con su propuesta los documentos que acrediten la programación y el conocimiento de la obra a ejecutar, así:

La programación de la obra se compone de: los análisis de Rendimientos por ítem (ARPI) (ANEXO 11 ARPI), el Programa de ejecución mensual (ANEXO 12 PEM), el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades (ANEXO 10 CR) y los Diagramas de Gantt y Pert.

Deberá cumplir con los siguientes requisitos de presentación

ANÁLISIS DE RENDIMIENTOS POR ITEM (ARPI) (ANEXO 11 ARPI), El proponente deberá diligenciar para cada uno de los ítems enunciados en el ANEXO 13 PROPUESTA ECONOMICA, el análisis de rendimientos por ítem (ARPI) y entregarlos al momento del cierre y entrega de propuestas (sobre 1), establecido en el cronograma de los términos de referencia. El Proponente deberá tener en cuenta dentro de cada uno de los análisis de rendimientos por ítem (ARPI), todo lo necesario y suficiente para llevar a cabo el ítem de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas contractuales, en relación con: el equipo (con sus rendimientos) y mano de obra (con sus rendimientos), Cualquier error u omisión del proponente en la elaboración de los análisis de rendimientos por ítem (ARPI), es de exclusiva responsabilidad del proponente, ya que estos, son el insumo principal para la elaboración de los análisis de precios unitarios (ANEXO 8 APU), los cuales deben ser presentados por el proponente en el sobre 2.

1 Con la indicación de no encontrarse inhabilitado.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

PROGRAMA DE EJECUCION MENSUAL (ANEXO 12 PEM),): El proponente elaborará un Programa de ejecución de obra mensual, de acuerdo a las instrucciones dadas en el (ANEXO 12 PEM), incluyendo cada una de las actividades del programa de construcción.

CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CÁLCULO DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES (FORMULARIO CR): El proponente deberá presentar el (ANEXO 10 CR) con los cálculos necesarios que determinan la duración de cada una de las actividades que conforman el programa, a partir de las cantidades a ejecutar, los rendimientos y recursos utilizados en sus análisis de rendimientos por ítem (ARPI) (ANEXO 11 ARPI (equipos y/ó mano de obra), el Numero de cuadrillas y su conformación, el porcentaje de dedicación y la jornada de trabajo. La entidad, evaluará la concordancia entre la información consignada en los análisis de rendimientos por ítem (ARPI) (ANEXO 11 ARPI) y el (ANEXO 10 CR).

PROGRAMA DE EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES: Deberá aportarse en función del plazo especificado en los términos de referencia o el indicado por el proponente, el cual en ningún caso podrá ser superior al indicado en los términos de referencia, so pena de rechazo de la propuesta, la programación detallada de las actividades a ejecutar y el tiempo que se requerirá para la ejecución de cada una de ellas (debidamente diagramado de manera que se permita su lectura por días y semanas a emplear). Este programa deberá elaborarse en Diagrama PERT ó de red y en diagrama de barras de acuerdo con los siguientes lineamientos.

Método: Deberá elaborarse utilizando software para programación de proyectos, tal como Microsoft Project, Primavera Project Planner o cualquier otro programa similar. Para la preparación de su programa, el oferente deberá seguir el método de la RUTA CRÍTICA y tener en cuenta las especificaciones técnicas generales de construcción, el alcance establecido para la obra y la duración de cada actividad (de acuerdo (Anexo- cuadro de rendimientos y cálculo de duración de actividades) y las relaciones de dependencia entre las diferentes actividades de obra.

Deberá definirse un programa de trabajo acorde con el presupuesto, las especificaciones de construcción, los rendimientos de la mano de obra y equipo y el plazo de ejecución. El programa deber ser estructurado por actividades. El número de actividades del programa de trabajo, deberá ser mínimo el número de ítems del presupuesto oficial. El programa deberá identificar todos los ítems (actividades) que componen la obra, mostrar su orden, secuencia y la interdependencia que exista entre ellas.

Debe presentarse el Diagrama Pert ó de red y el diagrama Gantt. El plazo total del programa de trabajo presentado debe concordar con el plazo de ejecución establecido en los términos de referencia o el indicado por el proponente, el cual ningún caso podrá ser superior al indicado en los términos de referencia. La duración de las actividades se debe expresar en días enteros. Teniendo en cuenta que en esta instancia no es posible establecer la fecha exacta de inicio del contrato, se estandariza la utilización de meses de 30 días.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

El diagrama Pert o de Red, deberá señalar claramente una Ruta Crítica conformada por actividades que posean holgura total cero y debe señalar un único inicio y un único fin. El diagrama de Barras o Gantt, deberá ser concordante con el diagrama de red, conteniendo todas las actividades del programa y señalar claramente una ruta crítica.

El Diagrama PERT ó de Red deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, duración, holgura total, tiempos tempranos y tardíos (de iniciación y terminación). Debe señalar claramente las actividades predecesoras y sucesoras de cada actividad, con sus traslapos o demoras en días. La información que se presente con el diagrama deberá estar consignada en días de proyecto (Ej: Inicio: día 5, Final: día 10) y no en fechas calendarizadas (Ej: Inicio: 6 Julio/2018, Final: 15 agosto/2018). Se deben precisar las convenciones usadas. Se debe utilizar un tamaño que permita fácilmente la lectura.

El Diagrama Gantt ó de barras deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, duración, holgura total, holgura parcial, tiempos tempranos y tardíos (de iniciación y terminación). La información que se presente con el diagrama, deberá estar consignada en días de proyecto (Ej: Inicio: día 5, Final: día 10) y no en fechas calendarizadas (Ej: Inicio: 6 Julio/2018, Final: 15 agosto/2018). Se deben precisar las convenciones usadas. Se debe utilizar un tamaño que permita fácilmente la lectura.

Alcance:

El programa presentado deberá contener como mínimo lo siguiente:

a. La secuencia y duración de cada una de las actividades.

b. El día inicial y el día final de todas y cada una de las actividades.

c. La ruta crítica.

d. Programa de ejecución mensual (Anexo PEM):

El Diagrama Gantt ó de barras deberá contener la siguiente información: Identificación y nombre de la actividad, duración, holgura total, holgura parcial, tiempos tempranos y tardíos (de iniciación y terminación). La información que se presente con el diagrama, deberá estar consignada en días de proyecto (Ej: Inicio: día 5, Final: día 10) y no en fechas calendarizadas (Ej: Inicio: 6 Julio/2018, Final: 15 agosto/2018). Se deben precisar las convenciones usadas. Se debe utilizar un tamaño que permita fácilmente la lectura.

DEL EXAMEN Y DE LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TECNICA O PROGRAMACION DE LA OBRA.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

La entidad, evaluará todos los aspectos relacionados con la formulación de un programa de trabajo congruente y consistente con las actividades a realizar y con los alcances y metodología exigida en los términos de referencia.

La entidad, verificara la presentación del Programa de Ejecución Mensual (ANEXO 12 PEM).

El Comité Evaluador realizará la evaluación del Programa de Ejecución Mensual (ANEXO 12 PEM). siguiendo el siguiente procedimiento:

Verificará que contenga cada una de las actividades, unidades y cantidades definidas en el Formulario de presupuesto oficial.

Verificará que la cantidad ejecutada mensualmente de cada actividad, sea consecuente con los tiempos de ejecución, en el Programa de Obra. Es decir, las cantidades ejecutadas en cada mes, se distribuya en forma lineal, de acuerdo a la duración, la entidad, para la presente evaluación, considerará, aproximación a dos decimales, es decir, si el tercer decimal es mayor o igual a cinco (5), el segundo decimal se aproximará al número inmediatamente superior, si, por el contrario, el tercer decimal es menor a cinco (5), el segundo decimal, no tendrá modificación.

Verificará que la sumatoria horizontal de las cantidades ejecutadas mensualmente por ítem, coincida con el valor total de la cantidad de cada ítem establecida en el ANEXO 13 PROPUESTA ECONOMICA. no se considerará error matemático, la suma horizontal de los datos impresos mostrados en la propuesta si se cumple con el párrafo anterior

Verificará que se calcule el Porcentaje Ejecutado en cada mes de cada una de las actividades del proyecto, y este, no presente errores aritméticos, la entidad, para la presente evaluación, considerará, aproximación a dos decimales, es decir, si el tercer decimal es mayor o igual a cinco (5), el segundo decimal se aproximará al número inmediatamente superior, si, por el contrario, el tercer decimal es menor a cinco (5), el segundo decimal, no tendrá modificación.

Verificará que se calcule el Porcentaje Acumulado a partir del mes 2 y hasta el mes “n” en cada una de las actividades del proyecto, y este, no presente errores aritméticos, la entidad, para la presente evaluación, considerará, aproximación a dos decimales, es decir, si el tercer decimal es mayor o igual a cinco (5), el segundo decimal se aproximará al número inmediatamente superior, si, por el contrario, el tercer decimal es menor a cinco (5), el segundo decimal, no tendrá modificación.

A las propuestas que no hayan tenido errores en el Programa de Ejecución Mensual (ANEXO 12 PEM), se les realizará la evaluación de los otros componentes de la PROGRAMACION DE LA OBRA, de lo contrario se le asignaran cero (0) puntos por concepto de PROGRAMACION DE LA OBRA.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

CUADRO DE RENDIMIENTOS Y CÁLCULO DE DURACIÓN DE ACTIVIDADES.

El Comité Evaluador designado para el presente proceso de selección del contratista seguirá el siguiente procedimiento para la asignación de puntaje:

Verificará que la información básica del ANEXO 13 OFERTA ECONOMICA. (Descripción del Ítem, Unidad de medida), sea consistente con la presentada en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de Duración de Actividades ANEXO 10 CR, y adicionalmente, la información presentada en el Cuadro de Rendimientos y Cálculo de duración de actividades sea consistente con la presentada en análisis de rendimientos por ítem (ARPI), en lo referente al tipo, rendimiento y la unidad de medida de los recursos utilizados (Columnas C, F, J y P del ANEXO 10 CR. Corregirá las inconsistencias del formato, tomando como cierta la información consignada en los análisis de rendimientos por ítem (ARPI) presentados.

Verificará que las Cantidades de obra consignadas en la Columna A del ANEXO 10 CR, coincidan exactamente con las cantidades oficiales consignadas en el Formulario de Cantidades de Obra. Corregirá las inconsistencias del (ANEXO 10 CR), tomando como ciertas las cantidades oficiales del Formulario de Cantidades de Obra.

Verificará que el proponente haya definido el contenido de las columnas B, D, G, I, M, O, S, U del ANEXO 10 CR, que serán los datos de entrada para el cálculo de otras columnas del mismo formato. En caso de que el proponente no defina el contenido de algunas de las columnas mencionadas, el Comité Evaluador considerará que información substancial fue omitida y procederá a asignar cero puntos en el puntaje por concepto de Cuadro de rendimientos y Cálculo de duración de Actividades.

Verificará que la información de las columnas que presentan fórmula de cálculo en el ANEXO 10 CR, no presenten errores en sus operaciones aritméticas (Columnas E, H, K, L, N, Q, R, T, V y W). Corregirá los errores aritméticos que se hayan presentado en las columnas mencionadas y en las columnas que dependan de ellas.

Finalmente, se verificará si las inconsistencias ó errores aritméticos encontrados en los literales a), b) c) y d) anteriores, han producido cambios en la Columna W (duración en días calendario)

NUMERO DE INCONSISTENCIAS ENCONTRADAS EN EL CALCULO DE LA DURACION DE UNA ACTIVIDAD EN DIAS CALENDARIO (COLUMNA W)	PUNTAJE OBTENIDO
Ninguna	24.5
1 ó 2 inconsistencias	10

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

3 ó 4 inconsistencias	5
Más de 4 inconsistencias	0

Finalmente, se verificará si las inconsistencias ó errores aritméticos encontrados en los literales a), b) c) y d) anteriores, han producido cambios en la Columna W (duración en días calendario).

APOYO A LA INDUSTRIA NACIONAL (10 PUNTOS)

Los Proponentes pueden obtener puntaje de apoyo a la industria nacional por: i) Servicios Nacionales o con Trato Nacional o por ii) la incorporación de componente nacional en servicios extranjeros. La Entidad en ningún caso otorgará simultáneamente el puntaje por ambos aspectos.

Los puntajes para estimular a la industria nacional se relacionan en la siguiente tabla:

Concepto	Puntaje
Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional	10
Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros	5

5. Promoción de servicios nacionales o con trato nacional

En los contratos que deban cumplirse en Colombia, el servicio es nacional cuando además de ofertarse por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos o por estos y un extranjero con Trato Nacional, (i) usa el o los bienes nacionales relevantes definidos por la Entidad Estatal para el desarrollo de la obra o (ii) vincula el porcentaje mínimo de personal colombiano, según corresponda.

En los contratos que no deban cumplirse en Colombia, que sean prestados en el extranjero y estén sometidos a la legislación colombiana, un servicio es colombiano si es prestado por una persona natural colombiana o por un residente en Colombia, por una persona jurídica constituida de conformidad con la legislación colombiana o por un Proponente Plural conformado por estos, sin que sea necesario el uso de bienes colombianos o la vinculación de personal colombiano.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

En el caso de los Proponentes extranjeros con trato nacional que participen en el Proceso de Contratación de manera singular o mediante la conformación de un Proponente Plural podrán definir si aplican las reglas previstas en este numeral o, si por el contrario, deciden acogerse a la regla de origen de su país. Para definir la regla aplicable al proceso, el Proponente extranjero con trato nacional así lo manifestará con el diligenciamiento de la opción 3 del anexo 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. En el caso que no se diligencie la opción 3 del anexo 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, la Entidad Estatal deberá evaluar la oferta de acuerdo con las reglas previstas en este numeral.

La Entidad asignará hasta diez (10) puntos a la oferta de: i) Servicios Nacionales o ii) con Trato Nacional.

Para que el Proponente nacional obtenga puntaje por Servicios Nacionales debe presentar, además del anexo 9 A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, alguno de los siguientes documentos, según corresponda:

- Persona natural colombiana: La cédula de ciudadanía del Proponente.
- Persona natural extranjera residente en Colombia: La visa de residencia que le permita la ejecución del objeto contractual de conformidad con la ley.
- Persona jurídica constituida en Colombia: El certificado de existencia y representación legal emitido por alguna de las cámaras de comercio del país.

Para que el Proponente extranjero con trato nacional obtenga el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional solo deberá presentar el anexo 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

Para el Proponente extranjero con trato nacional que diligencie la opción 3 del anexo 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional obtenga el puntaje por Trato Nacional, deberá acreditar que los servicios son originarios de: a) los Estados mencionados en la sección de acuerdos comerciales aplicables al presente Proceso de Contratación; b) los Estados en los cuales si bien no existe Acuerdo Comercial, el Gobierno Nacional ha certificado que los oferentes extranjeros gozan de Trato Nacional, en los términos del artículo 2.2.1.2.4.1.3. del Decreto 1082 de 2015; o c) los Estados miembros de la Comunidad Andina de Naciones. Para esto, deberá demostrar que cumple con la regla de origen contemplada para los Servicios Nacionales del respectivo país, allegando la información y/o documentación que sea requerida.

El Proponente nacional podrá subsanar la falta de presentación de la cédula de ciudadanía o del certificado de existencia y representación legal para acreditar el requisito habilitante de capacidad jurídica. No obstante, no podrá subsanar esta circunstancia para la asignación del puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

La Entidad Estatal asignará el puntaje por apoyo a la industria nacional por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional al Proponente Plural conformado por nacionales cuando cada uno de sus integrantes presente alguno de los documentos indicados en este numeral, según corresponda. A su vez, el representante del Proponente Plural deberá diligenciar el anexo 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional. Cuando uno o varios de sus integrantes no cumplan con las condiciones descritas, el Proponente Plural no obtendrá puntaje por Promoción de Servicios Nacionales o Trato Nacional

Incorporación de componente nacional en servicios extranjeros

La Entidad Estatal asignará cinco (5) puntos a los Proponentes extranjeros sin derecho a Trato Nacional o a Proponentes Plurales en los que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin derecho a Trato Nacional, que incorporen a la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90 %) del personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano.

Por otro lado, el Proponente que ofrezca personal colombiano con títulos académicos otorgados en el exterior deberá acreditar la convalidación de estos títulos en Colombia ante el Ministerio de Educación Nacional. En este sentido, para acreditar los títulos académicos otorgados en el exterior se requiere presentar la Resolución expedida por el Ministerio de Educación Nacional que convalida el título obtenido en el exterior.

Para recibir el puntaje por incorporación de componente colombiano, el representante legal o el apoderado del Proponente deberá diligenciar el anexo 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros el cual manifieste bajo la gravedad de juramento que incorporará en la ejecución del contrato más del noventa por ciento (90%) de personal técnico, operativo y profesional de origen colombiano, en caso de resultar adjudicatario del Proceso de Contratación.

La Entidad Estatal únicamente otorgará el puntaje por promoción de la incorporación de componente nacional cuando el Proponente que presente el Formato 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros no haya recibido puntaje alguno por promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional.

El anexo 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros solo debe ser aportado por los Proponentes extranjeros sin derecho a trato nacional que opten por incorporar personal colombiano. En el evento que un Proponente extranjero sin derecho a Trato a Nacional o un Proponente Plural en el que al menos uno de sus integrantes sea un extranjero sin Trato Nacional, en lugar del anexo 9B – Incorporación de Componente Nacional en Servicios Extranjeros, presente el anexo 9A – Promoción de Servicios Nacionales o con Trato Nacional, no habrá lugar a otorgar puntaje por el factor apoyo a la industria nacional.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

En caso de no efectuar ningún ofrecimiento, el puntaje por este factor será de cero (0).

EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES (0.25 PUNTOS)

La Entidad asignará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres con domicilio en el territorio nacional de conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 o la norma que lo modifique, sustituya o complemente.

Para que el Proponente obtenga este puntaje debe diligenciar el Formato 13 – Acreditación de emprendimientos y empresas de mujeres y aportar la documentación requerida. Si el Proponente debió subsanar dicho formato y/o los documentos exigidos no se tendrá en cuenta para la asignación de puntaje, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si por lo menos uno de los integrantes acredita la calidad de emprendimientos y empresas de mujeres, tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10 %) en el Consorcio o en la Unión Temporal y aporta como mínimo uno de los contratos requeridos como experiencia habilitante.

La asignación de este puntaje no excluye la aplicación del puntaje para Mipyme.

MIPYME DOMICILIADA EN COLOMBIA (0.25 Puntos)

La Entidad otorgará un puntaje de cero punto veinticinco (0.25) puntos al Proponente que acredite la calidad de Mipyme domiciliada en Colombia de conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, en concordancia con el parágrafo del artículo 2.2.1.13.2.4 del Decreto 1074 de 2015, o la norma que lo modifique, complemente o sustituya.

Así las cosas, para obtener el puntaje, el Proponente entregará copia del certificado del Registro Único de Proponentes, el cual deberá encontrarse vigente y en firme al momento de su presentación. Si el Proponente debió subsanar la entrega del RUP, éste será válido para los criterios diferenciales en cuanto a los requisitos habilitantes relacionados con el número de contratos aportados para demostrar la experiencia solicitada y los índices de la Capacidad Financiera y Organizacional. Sin embargo, el certificado no se tendrá en cuenta para la asignación del puntaje adicional, por lo que obtendrá cero (0) puntos por este factor de evaluación.

Tratándose de Proponentes Plurales este puntaje se otorgará si todos los integrantes acreditan la calidad de Mipymes.

VINCULACIÓN DE PERSONAS CON DISCAPACIDAD (0.25 Puntos)

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

La Entidad asignará un (0,25) puntos al Proponente que acredite el número mínimo de personas con discapacidad de acuerdo con el número total de trabajadores de la planta de su personal en los términos señalados en el artículo 2.2.1.2.4.2.6. del Decreto 1082 de 2015 (adicionado por el Decreto 392 de 2018), o la norma que lo modifique, adicione, complemente o sustituya.

Para esto debe presentar: i) el Formato 8 – Vinculación de personas con discapacidad suscrito por la persona natural, el representante legal o el revisor fiscal, según corresponda, en el cual certifique el número total de trabajadores vinculados a la planta de personal del Proponente o sus integrantes a la fecha de cierre del Proceso de Contratación, ii) acreditar el número mínimo de personas con discapacidad en su planta de personal, de conformidad con lo señalado en el certificado expedido por el Ministerio de Trabajo, el cual deberá estar vigente a la fecha de cierre del Proceso de Contratación.

Para los Proponentes Plurales, la Entidad tendrá en cuenta la planta de personal del integrante del Proponente Plural que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación. Este porcentaje de experiencia se tomará sobre el "valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial expresado en SMMLV)" de conformidad con el numeral 3.5.7, sin importar si la experiencia es general o específica El Formato 8, tratándose de proponentes plurales, debe suscribirlo el integrante del Proponente Plural, ya sea la persona natural o si el integrante es una persona jurídica, por el representante legal o revisor fiscal, según corresponda, que aporte como mínimo el cuarenta por ciento (40 %) de la experiencia requerida para el Proceso de Contratación, y que además vincule el mínimo de trabajadores con discapacidad exigido en el Decreto 392 de 2018

9. ANÁLISIS DE RIESGOS Y FORMA DE MITIGARLOS

Se adjunta matriz que contiene el análisis de riesgos en la contratación, la cual se elaboró de conformidad con el Manual expedido por Colombia Compra Eficiente.

10. GARANTÍAS EXIGIDAS EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN

En el presente proceso de selección se exigirá las siguientes garantías:

Garantía de seriedad del Ofrecimiento.

La propuesta deberá acompañarse de una garantía expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia que garantice la seriedad de la propuesta, la cual, deberá contener la siguiente información:

- **Asegurado / Beneficiario:** ESE GUAPI
- **Valor asegurado:** DIEZ POR CIENTO (10%) DEL PRESUPUESTO OFICIAL.
- **Vigencia:** CUATRO MESES, contados a partir de la fecha de cierre del plazo de la presente

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

Licitación Pública.

- **Tomador / Afianzado:** si el proponente es una persona jurídica, la póliza o garantía deberá tomarse con el nombre o razón social que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la cámara de Comercio respectiva y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. Cuando la propuesta se presente en consorcio o unión temporal, la póliza deberá tomarse a nombre de **TODOS SUS INTEGRANTES** y no a nombre del consorcio o unión temporal ni tampoco del respectivo representante legal. **El ó los tomadores de la garantía, deberán suscribirla (en el caso de consorcio y uniones temporales, se debe suscribir por todos los integrantes).**

A la garantía se debe anexar el recibo o constancia de pago de esta, no servirá de soporte de pago la constancia no revocación por falta de pago de la prima**.**

Garantía única de cumplimiento.

El contratista deberá constituir a su costa y a favor de la entidad, ante una compañía de seguros o una institución bancaria legalmente establecida en el país que cubra los siguientes riesgos y por los valores, plazos y condiciones que a continuación se precisan:

1).- Cumplimiento, de las obligaciones derivadas del contrato, equivalente al veinte por ciento (20%) del mismo, cuya vigencia igual a la del contrato y cuatro (4) meses.

2).- Pago de salarios, prestaciones sociales, e indemnizaciones, del personal que emplee en la ejecución del contrato, por una cuantía equivalente al 5% del valor total del contrato y con una vigencia igual a la del contrato y tres (3) años más.

3.)- Buen manejo y correcta inversión de anticipo, equivalente al 100% del anticipo entregado con una vigencia igual a la del contrato y cuatro meses más.

4.)- La estabilidad de las obras, por una cuantía equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato y con una vigencia de cinco (5) años contados a partir del acta de entrega y recibo definitivo a satisfacción de las obras por **ESE GUAPI**

Si se prorroga o suspende el contrato, el contratista deberá ampliar la vigencia de las pólizas mencionadas anteriormente.

Responsabilidad civil extracontractual.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

Por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato con una vigencia contada a partir de la fecha de perfeccionamiento del contrato, por el término de duración del mismo y cuatro meses más.

11. INDICACIÓN SI LA CONTRATACIÓN SE ENCUENTRA COBIJADA POR UN CONVENIO INTERNACIONAL O TRATADO DE LIBRE COMERCIO SUSCRITO POR COLOMBIA.

De conformidad con lo establecido en el Manual expedido por la Agencia Colombia Compra, la presente contratación **no se encuentra cobijada por un convenio internacional o tratado de libre comercio suscrito por Colombia,** lo anterior de conformidad con el siguiente cuadro:

Acuerdo Comercial		Entidad Estatal incluida	Umbral	Excepción aplicable	Proceso de Contratación cubierto
Alianza Pacífico	Chile	N/A	N/A	N/A	NO
	México	N/A	N/A	N/A	NO
	Perú	N/A	N/A	N/A	NO
Canadá		N/A	N/A	N/A	NO
Chile		SI	NO	NO	NO
Corea		N/A	N/A	N/A	NO
Costa Rica		N/A	N/A	N/A	NO
Estados Unidos		N/A	N/A	N/A	NO
Estados AELC		N/A	N/A	N/A	NO
México		N/A	N/A	N/A	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI- 38	NO
	Guatemala	SI	SI	N/A	SI
	Honduras	N/A	N/A	N/A	N/A
Unión Europea		SI	NO	NO	NO-

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM

12. INTERVENTORÍA

En atención a la cuantía del contrato a celebrar y la complejidad del objeto, la ESE GUAPI. considera necesario contar con una interventoría externa integral, pues no cuenta con funcionarios con el perfil necesario para realizar un adecuado seguimiento y control al cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista.

Para constancia se firma en Guapi Cauca, el primero (1) de marzo de 2024.

RAUL FERNANDO SOLIS OBREGON
PROFESIONAL UNIVERSITARIO –
COORDINADOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO DE LA E.S.E GUAPI

Proyecto: Fabricio Muñoz Cabeza – Abogado Contratista
Reviso: Raúl Fernando Solís O.

GUAPI – CAUCA: CARRERA 2 #12-25 / BARRIO SAN FRANCISCO
TELÉFONO: (0572) 840 1007 EXT: 104
ESEGUAPICAUCA@YAHOO.ES - TESORERIAESEGUAPI2020@GMAIL.COM