

72

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b></p> <p style="text-align: center;">"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## ANEXO 1: ANEXO TÉCNICO

### 1. JUSTIFICACIÓN

El artículo 2 de la Constitución Política establece: "Son fines esenciales del Estado servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la constitución;(...)".

Así mismo, los principios rectores de la Administración Municipal tienen como eje fundamental la organización y el funcionamiento de los municipios, lo cual se desarrolla con arreglo a los postulados que rigen la función administrativa.

El artículo 4º de la Ley 489 de 1998 consagra la finalidad de la función administrativa, la cual se traduce en la necesidad que tiene el Estado de satisfacer las necesidades generales de todos los habitantes, bajo los principios rectores, finalidades y cometidos enmarcados en nuestra Carta Política.

Se busca que la Administración Municipal posea los mecanismos y herramientas más eficaces para atender los problemas que se presentan, a fin de planificar el desarrollo de toda la ciudad y la región y fortalecer la administración local para la participación e inserción en los diferentes procesos subregionales y regionales que potencien los diferentes sectores.

En atención a lo anterior, el municipio de Armenia, pone a disposición de los interesados el presente Estudio Previo, para la selección del Contratista encargado de ejecutar el Contrato de Obra cuyo objeto es REALIZAR LAS ADECUACIONES E INSTALACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS DE USO FINAL EN EL CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ.

Frente a la competencia, encontramos el fundamento legal en el Decreto 264 de 2018, por medio del cual se unifica y actualiza la estructura de la administración central del Municipio de Armenia, Quindío, en el cual se definen las funciones generales de sus Dependencias y de los órganos de asesoría y consulta.

Dentro de la estructura administrativa del Municipio de Armenia, entiéndase por ello la atinente al Ente Central, encontramos que en el del Decreto 264 de 2019 **"POR MEDIO DEL CUAL SE UNIFICA Y ACTUALIZA LA ESTRUCTURA DE LA ADMINISTRACIÓN CENTRAL DEL MUNICIPIO DE ARMENIA, QUINDIO, SE DEFINEN LAS FUNCIONES GENERALES DE SUS DEPENDENCIAS Y DE LOS ORGANOS DE ASESORIA Y CONSULTA."** artículo cuadragésimo primero el Departamento Administrativo de Bienes y Suministros tiene como objeto *"orientar, ejecutar y controlar las políticas y programas relacionados con los servicios administrativos, conocer, administrar y garantizar que los procesos de administración y suministro de los recursos físicos, manejo de información y coordinación de los servicios generales se ejecuten con fundamento en los principios de la función pública. En síntesis, proveer el apoyo logístico requerido para el funcionamiento de las diferentes dependencias de la Administración Municipal."* y tiene las siguientes funciones:

*A. En relación con la administración de los recursos físicos y almacén:*

*1. Planear, organizar, ejecutar y controlar la administración de los bienes muebles e inmuebles municipales. (...)*

*4. Detectar las necesidades de reposición, mantenimiento y reparaciones locativas de los bienes municipales.*

*5. Suministrar oportunamente los diferentes elementos requeridos para la buena marcha de la administración y velar por su correcta aplicación. (...)*

Así se define diáfananamente. Por ende, desde esta importante área el Ente Territorial se tiene procesos y procedimientos relacionados con el cuidado, protección y mantenimiento de bienes



73

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

muebles e inmuebles, cuya titularidad es de la ciudad capital.

De otro lado, el Departamento Administrativo de Bienes y Suministros tiene como objetivo, suministrar de forma oportuna y de conformidad con los recursos asignados, los Bienes y Servicios necesarios incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones, con el fin de garantizar el funcionamiento interno de la Administración Municipal, así como proveer los servicios generales requeridos y la administración de los bienes de propiedad del Municipio. Dentro de la estructura organizacional del sector central, este Departamento Administrativo de Bienes y Suministros está dentro del Proceso No. 13 Gestión Administrativa, y enmarcado dentro del Plan de Desarrollo Municipal **"ARMENIA ES PA' TODOS 2020-2023"**, en dos (02) líneas estratégicas, un (01) programa y tres (03) proyectos, cuatro (04) metas de producto y siete (07) indicadores, dentro del cual se encuentra el siguiente proyecto: **"Adecuación y mejoramiento de los bienes del Municipio de Armenia"** en el cual se establecieron dos indicadores o actividades: **Realizar acciones de mejoramiento y/o modernización de la infraestructura central y sus sedes. Y Realizar mantenimientos preventivos y/o correctivos a la infraestructura de la Administración central y/o sus sedes.**

El Decreto Municipal No. 059 del 20 de mayo de 2013, "Por medio del cual se delegan unas funciones y se desconcentran actividades para adelantar procesos precontractuales, celebrar contratos, procesos post-contractuales," modificado por el Decreto Municipal No. 283 del 28 de agosto de 2020, "Por medio de la cual se modifica el Decreto Municipal 059 del 20 de mayo de 2013" estableció en el artículo Vigésimo Segundo: Delegar en el Subdirector de Contratación del Departamento Administrativo Jurídico la facultad para adelantar todos los procedimientos de selección, aceptar la oferta y suscribir los contratos, cuyas necesidades provengan de todas las Dependencias que conforman el sector central de la Administración Municipal, cuyos procedimientos correspondan a: Licitaciones Públicas, Selección Abreviada, Concurso de Méritos y Mínima Cuantía... De igual manera al subdirector de Contratación del Departamento Administrativo Jurídico se le otorga competencia residual en materia contractual, esto es, que le compete adelantar todo procedimiento de selección en las condiciones acá señaladas, que no se encuentre asignado por competencia a otra Secretaría de Despacho o Departamento Administrativo.

Qué para el desarrollo de esta competencia el mismo decreto No. 059 del 20 de mayo de 2013, modificado por el Decreto No. 283 de 2020 establece en el inciso tercero del párrafo segundo del citado artículo, que para los contratos de obra cuyas necesidades provengan de cualquier Secretaría de Despacho o Director de Departamento Administrativo, allegar los documentos señalados en el párrafo primero, del artículo vigésimo, exceptuando los numerales 7 y 8, justificación de la necesidad en el que se indicará y contendrá lo siguiente:

1. Descripción detallada de la necesidad a satisfacer.
2. Objeto del contrato, indicando: plazo de ejecución, lugar de ejecución, supervisor o requerimiento de interventoría externa, forma general de pago, obligaciones del contratista y del municipio.
3. Descripción detallada de las condiciones técnicas mínimas requeridas (Características, especificaciones técnicas, etc.), incluyendo las cantidades y unidad de medida de ser el caso de los diferentes bienes y servicios a contratar.
4. Los criterios de calificación de orden técnico y la puntuación que se deberá asignar.
5. Recomendación de los funcionarios o contratistas que podrán hacer parte del comité evaluador.
6. El soporte de verificación de que el bien o servicio a adquirir se encuentre en el Plan Anual de adquisiciones del Municipio, expedido por el director del Departamento Administrativo de Bienes y Suministros, si es el caso.
7. Estudios de prefactibilidad y factibilidad en aquellos casos en que sea necesario.
8. Certificado de viabilidad del Banco de Programas y proyectos de inversión, cuando sea del caso.
9. Permisos, licencias o autorizaciones, en aquellos eventos que el objeto del contrato, o regulaciones especiales así lo exija.
10. Certificado de Disponibilidad Presupuestal.
11. Los requisitos de orden técnico a solicitar.



7A

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO</b><br/>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS<br/>INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO<br/>COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

De la misma forma, establece el enunciado inciso, quien se encargara de consolidar las necesidades y complementar los estudios previos, incluyendo la Descripción detallada de condiciones técnicas mínimas requeridas (Características, especificaciones técnicas, etc.), incluyendo las cantidades y unidades de medida de ser el caso, así como la consecución de los permisos, licencias o autorizaciones, en aquellos eventos en que el objeto del contrato, o regulaciones especiales así lo exijan, será la Secretaría de Infraestructura, quien una vez consolidado y realizados los estudios previos, remitirá al Departamento Administrativo de Jurídico, quien adelantará el respectivo proceso de selección.

**2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD**

Las actuaciones previstas garantizarán el adecuado estado de la infraestructura existente que se deben realizar con el objeto de renovar, recuperar o restaurar daños o deterioros ocasionados por el uso normal, desgaste natural u otras circunstancias que afectan el buen estado de las edificaciones que funcionan como sedes administrativas.

El Departamento Administrativo de Bienes y Suministros tiene como objetivo, suministrar de forma oportuna y de conformidad con los recursos asignados, los Bienes y Servicios necesarios incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones, con el fin de garantizar el funcionamiento interno de la Administración Municipal, así como proveer los servicios generales requeridos y la administración de los bienes de propiedad del Municipio. Dentro de la estructura organizacional del sector central, este Departamento Administrativo de Bienes y Suministros está dentro del Proceso No. 13 Gestión Administrativa, y enmarcado dentro del Plan de Desarrollo Municipal **"ARMENIA ES PA' TODOS 2020-2023"**, en dos (02) líneas estratégicas, un (01) programa y tres (03) proyectos, cuatro (04) metas de producto y siete (07) indicadores, dentro del cual se encuentra el siguiente proyecto: **"Adecuación y mejoramiento de los bienes del Municipio de Armenia"** en el cual se establecieron dos indicadores o actividades:: **Realizar acciones de mejoramiento y/o modernización de la infraestructura central y sus sedes. Y Realizar mantenimientos preventivos y/o correctivos a la infraestructura de la Administración central y/o sus sedes.**

De conformidad con lo anterior, y en el marco del proyecto previamente descrito, se tiene como objetivo dar cumplimiento a través de la presente necesidad al plan de desarrollo, garantizando el buen funcionamiento tanto interno como externo de este inmueble y logrando así su adecuada conservación, beneficiando a la comunidad del Centro Comercial del Café, del municipio de armenia, fortaleciendo dicho establecimiento en el cual se pretende contribuir y mejorar el entorno frente a la problemática de vendedores ambulantes.

En este bien inmueble se tiene un diagnóstico, en el cual aún se trabaja desde la arista del título y el modo, con el fin de verificar su estado jurídico y así poder establecer y realizar los saneamientos correspondientes. Así mismo, la destinación del predio se encuentra supedita a las competencias de la Administración Municipal, al tiempo que se cuenta con inmuebles en los cuales se encuentra la administración central y sedes donde se presta la atención a la ciudadanía en cumplimiento a los fines del estado, también se cuenta con bienes como lo son: Centros de Desarrollo Comunitario, instituciones educativas, bienes fiscales, predios de zonas de protección ambiental y de desarrollo comercial y económico como el Centro Comercial del Café. Como puede apreciarse se trata de un patrimonio diverso, pero fundamental para el interés general.

Diferentes obras se han realizado en los predios previamente mencionados y algunos de ellos alimentan el desarrollo sostenible y ambiental de la ciudad otros son estratégicos para el bienestar y descanso de importantes trabajadores de la localidad, en general gracias al Departamento de Bienes y Suministros se garantiza la adecuada gestión fiscal del patrimonio inmobiliario del Ente Territorial.

Sin embargo, el paso del tiempo, o circunstancias anteriores intrínsecas a la ejecución de obras y recibo de las mismas en periodos pretéritos, ha permitido evidenciar la necesidad de realizar intervenciones eléctricas, es decir, encaminadas a la adecuada prestación del servicio de energía



75

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELÉCTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

en diferentes inmuebles de propiedad del Ente Territorial, particularmente en el **CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ**, en el cual se requiere realizar adecuaciones eléctricas debido al uso que se le da a este predio, teniendo en cuenta el fluido eléctrico el cual debe ser acorde a las necesidades de servicio que se utilizan en el sitio y al gran número de locales comerciales, motivo por el cual con las actividades eléctricas que se pretende llevar a cabo se mejora la reubicación de equipos, conexión de equipos en medida y baja tensión, calibración de equipos de medida, protocolización de transformador y Certificación RETIE de la Instalación.

De acuerdo a la normatividad vigente se debe dar cumplimiento al Reglamento Técnico de Instalaciones eléctricas RETIE, donde el objeto fundamental de este reglamento es establecer medidas tendientes a garantizar la seguridad de las personas. El Centro Comercial es de carácter Municipal es una obra catalogada de alta concentración de personas, lo cual implica que se debe cumplir con la evaluación de un ente certificador que avale y garantice la calidad de la instalación eléctrica.

Teniendo en cuenta lo anterior, con estas actividades y adecuaciones eléctricas que se llevarán a cabo, permitirán fortalecer la actividad mercantil de los vendedores informales que se le han asignado locales y se encuentran realizando su actividad mercantil en el marco de la legalidad, lo cual con estas acciones permitirá fortalecer y lograr atraer a otros vendedores informales a estas instalaciones con el ánimo que sean reubicados en los locales que se encuentran disponibles con la finalidad de materializar el cumplimiento de una obligación judicial ínsita a un fallo de acción popular en lo relacionado a la reubicación de vendedores ambulantes que se encuentran en las calles de la ciudad de Armenia Q.

Ahora bien, es claro que estas labores implican un conocimiento especializado, materiales determinados y un personal capacitado para llevar a cabo la intervención en relación a la parte eléctrica de algunos inmuebles del Municipio, por lo que no resultaría posible atenderlas a través del recurso humano que tiene el Ente Territorial.

El Ministerio de Minas y Energía como máxima autoridad en materia energética, adopta los reglamentos técnicos orientados a garantizar la protección de las personas contra los riesgos que se puedan generar por instalaciones de sistemas electros sin el cumplimiento de la norma, por lo cual se expidió la Resolución 90708 por la cual se expide el nuevo Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE. Adicionalmente, por medio de las Resoluciones 90907 de 2013, 90795 de 2014, 40492 de 2015, 40157 de 2017 y 40259 de 2017 se modifican y aclaran algunos artículos del Anexo General de la Resolución 90708 de 2013 y por medio de la resolución 40908 de decide la permanencia del reglamento de acuerdo a lo estipulado en el Diario Oficial.

Este reglamento de instalaciones eléctricas – RETIE establece los requisitos que deben cumplir los materiales, equipos e instalaciones, así como la obligatoriedad de evaluar los riesgos de origen eléctrico y tomar las medidas necesarias para evitar que tales riesgos se materialicen en incidentes o accidentes, garantizando la seguridad de las personas y la preservación del medio ambiente; previniendo, minimizando o eliminando los riesgos de origen eléctrico, tales como accidentes por contacto directo o indirecto con partes energizadas, prevenir incendios y explosiones causados por la electricidad, daños debidos a sobrecorrientes y sobretensiones.

El Municipio pretende garantizar que todos sus inmuebles cuenten con instalaciones que cumplan con todas las medidas de seguridad certificadas por la norma técnica y así obtener el certificado RETIE, esto con el fin de evitar cualquier tipo de accidente ocasionado por fallas eléctricas dentro de las instalaciones, en este caso sería el **CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ**.

De acuerdo a lo anterior, se logra precisar que desde la construcción de estos inmuebles se implementaron unas redes eléctricas provisionales y no se tuvo en cuenta el sistema eléctrico definitivo de todas las áreas las cuales deben estar certificadas en su totalidad (Media tensión- Transformación- Baja tensión). Según la norma RETIE., motivo por el cual se requiere llevar a cabo estas actividades con el fin de lograr un mejoramiento a las instalaciones de los predios anteriormente enunciados.



3. LOCALIZACIÓN

El objeto de este proceso se desarrollará en el en el CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ, (Carrera 18 con Calle 17) en el cual se requiere realizar adecuaciones eléctricas debido al uso que se le da a este predio, teniendo en cuenta el fluido eléctrico el cual debe ser acorde a las necesidades de servicio que se utilizan en el sitio y al gran número de locales comerciales, motivo por el cual con las actividades eléctricas que se pretende llevar a cabo se mejora la reubicación de equipos, conexión de equipos en medida y baja tensión, calibración de equipos de medida, protocolización de transformador y Certificación RETIE de la Instalación.

4. OBJETO, PRESUPUESTO OFICIAL, PLAZO Y UBICACIÓN

| Objeto del Contrato                                                                                                   | Plazo del contrato                                                                                           | Valor presupuesto oficial                                                                                                                                                                                    | Lugar(es) de ejecución del contrato                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFE | Un (1) mes, contado a partir de la fecha de suscripción del Acta de Inicio, previa legalización del contrato | SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES MIL PESOS INCLUIDO IVA (\$73.870.773), que incluye los pagos por los costos, impuestos, gravámenes y retenciones a que haya lugar | CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ<br><br>del municipio de armenia Q. |

5. COHERENCIA CON EL PLAN DE DESARROLLO

|                       |                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PLAN DE DESARROLLO    | ARMENIA PA`TODOS                                                                                                                                                                                                     |
| Líneas Estratégica    | Institucional y gobierno "Servir y Hacer las Cosas Bien"                                                                                                                                                             |
| Proyecto              | ADECUACION Y MEJORAMIENTO DE LOS BIENES DEL MUNICIPIO DE ARMENIA                                                                                                                                                     |
| Producto              | Servicios de instalación de cables y otros dispositivos eléctricos.                                                                                                                                                  |
| Indicador de proyecto | Realizar acciones de mejoramiento y/o modernización de la infraestructura central y sus sedes. Y Realizar mantenimientos preventivos y/o correctivos a la infraestructura de la Administración central y/o sus sedes |

6. ALCANCE Y ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA OBRA

Dentro de las premisas para la realización de la obra el contratista producto del presente proceso, El alcance mínimo estipulado es el siguiente:

**CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ**, el contratista deberá realizar las siguientes actividades:

**LEVANTAMIENTO CARTOGRAFICO DE INSTALACIONES ELECTRICAS:** El contratista deberá entregar los documentos, planos, cálculos eléctricos entre otros, que estén acordes con los elementos o materiales instalados. De acuerdo a norma RETIE, donde se incluyen memorias de cálculo artículo 10.1 del RETIE y cálculo de sistema de medida según CREG 038 de 2014 verificación de Burden y ajuste de medida indirecta, de acuerdo a capacidad de transformador



72

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b><br/>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

presentación de proyecto a O.R. lo anterior dando cumplimiento al artículo 10 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, NTC 2050 y demás normatividad que aplique, el contratista debe realizar la entrega de:

1. Cuadros de cargas iniciales y futuras, incluyendo análisis de factor de potencia y armónicos.
2. Coordinación de aislamiento eléctrico.
3. Documento de verificación de cortocircuito y falla a tierra.
4. Documento de verificación de nivel de riesgo por rayos y medidas de protección contra rayos.
5. Documento de verificación de riesgos de origen eléctrico y medidas para mitigarlos.
6. Documento de verificación del nivel tensión requerido.
7. Especificaciones de los transformadores incluyendo los efectos de los armónicos y factor de potencia en la carga.
8. Especificaciones del sistema de puesta a tierra.
9. Especificaciones y costo económico de conductores, teniendo en cuenta todos los factores de pérdidas, las cargas resultantes y los costos de la energía.
10. Verificación de los conductores, teniendo en cuenta el tiempo de disparo de los interruptores, la corriente de cortocircuito de la red y la capacidad de corriente del conductor de acuerdo con la norma IEC 60909, IEEE 242, capítulo 9 o equivalente.
11. Especificaciones mecánicas de estructuras y de elementos de sujeción de equipos.
12. Especificaciones y coordinación de protecciones contra sobre corriente. En baja tensión se permite la coordinación con las características de limitación de corriente de los dispositivos según IEC 60947-2 Anexo A.
13. Especificaciones de canalizaciones (tubo, ductos, canaletas y electro ductos) y volumen de encerramientos (cajas, tableros, conduletas, etc.).
14. Especificaciones de pérdidas de energía, teniendo en cuenta los efectos de armónicos y factor de potencia.
15. Especificaciones de regulación.
16. Clasificación de aéreas.
17. Diagramas unifilares.
18. Planos y esquemas eléctricos para construcción.
19. Especificaciones de construcción complementarias a los planos, incluyendo las de tipo técnico de equipos y materiales y sus condiciones particulares.
20. Establecer las distancias de seguridad requeridas.
21. Justificación técnica de desviación de la NTC 2050 cuando sea permitido, siempre y cuando no comprometa la seguridad de las personas o de la instalación.

#### PLANOS ELÉCTRICOS

El contratista deberá hacer entrega en físico y medio magnético de los planos que resulten de la ejecución de la obra o Proyecto Eléctrico de acuerdo a NTC 2050 y Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE 2013, en los cuales se detallarán entre otros aspectos los siguientes:

- Diagramas unifilares.
- Ubicación de equipos.
- Rutas de cableado y canalizaciones instalaciones eléctricas para equipos.
- Sistema de protección contra rayos (Si aplica).
- Especificaciones técnicas de equipos y materiales

**Nota General:** El Municipio entregará la información requerida para el Levantamiento Cartográfico de las instalaciones eléctricas y solicitará los permisos requeridos para la construcción de la obra. Dentro de los documentos a entregar están los certificados de producto de los equipos instalados, planos eléctricos de uso final, con memorias de cálculo.

#### CERTIFICACIÓN RETIE

Certificación de Instalación por organismo acreditado por la ONAC. Incluye certificación por distribución y transformación. No incluye Instalaciones Eléctricas de Uso Final.





**ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO**  
"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS  
INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO  
COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."

**Nota General:** Todas las actividades se realizarán de acuerdo al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, Norma NTC 2050, Normas Operador de Red, Ley 1228 de 2008 y demás normas aplicables a la construcción del proyecto.

**7. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO**

El valor del contrato corresponderá a la suma de **SETENTA Y TRES MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA MIL SETECIENTOS SETENTA Y TRES PESOS INCLUIDO IVA (\$73.870.773)**, discriminado de la siguiente manera:

| ITEM | DESCRIPCIÓN                                                                                                                                                                   | UNIDAD | CANT |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------|
|      | <b>INSTALACIÓN RED DE B.T. INCLUYE INSTALACIÓN EQUIPO DE MEDIDA</b>                                                                                                           |        |      |
| 1    | Suministro e Instalación de ducto IMC de 2ª incluye los accesorios soportes de instalación tornillería chasos RL unistrup.                                                    | ml     | 130  |
| 2    | Cámara de M.T. RS-06 DE 1,24 x 0,94 x 1,35 mts norma EDEQ                                                                                                                     | und    | 2    |
| 3    | Suministro e instalación de cable de cobre No. 2/0 AWG, hfr, incluye bombas terminales, conectores tubulares, cintas, accesorios instalación                                  | ml     | 100  |
| 4    | Suministro e instalación de medida directa medidor trifásico energía activa y reactiva 3x220/127 voltios en cuatro cuadrantes en gabinete metálico. Protección de 100 amp.    | und    | 1    |
| 5    | Levantamiento Cartográfico detallado red de B.t de acuerdo al numeral 10.1 norma RETIE y dando cumplimiento a las normas EDEQ EPM, para legalización del servicio de energía. | und    | 1    |
| 6    | Maniobras de conexión subterráneas                                                                                                                                            | Und    | 1    |
| 7    | Certificación RETIE con dictámenes de red de baja tensión                                                                                                                     | Und    | 1    |
| 8    | Desmonte del servicio provisional acometida en cable No. 2 trif. Medidor de energía protecciones. Trámites de desconexión en EDEQ                                             | gbl    | 1    |
| 9    | Suministro materiales y construcción de puesta a tierra medidor                                                                                                               | gbl    | 1    |

El presupuesto del presente proceso (ítems, unidades y cantidades de obra) atienden a lo dispuesto para la ejecución de las obras correspondientes a: **OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFE** los cuales fueron generados por personal técnico adscrito al Departamento Administrativo de Bienes y Servicios y a la Secretaría de Infraestructura del municipio de Armenia

Los precios unitarios fueron obtenidos de la base de datos correspondiente a los precios de la entidad.

Para la presentación de lo oferta económica se deberá tener en cuenta:

- ✓ Que el AIU establecido no supere el % máximo establecido por la entidad sobre el valor de la oferta del proponente.
- ✓ El porcentaje del AIU deberá estar debidamente calculado e incluir todos los elementos y gastos en los cuales debe incurrir el contratista en la ejecución del proyecto, además discriminarlo dentro de la propuesta económica.
- ✓ El porcentaje del AIU deberá estar debidamente discriminado dentro de la propuesta económica, SO PENA DE RECHAZO

**NOTA:** La oferta ganadora, deberá presentar los análisis de precios unitarios, los cuales en todo caso



79

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b><br/><b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

deberán justificar los precios unitarios consignados en el cuadro de cantidades de obra y contemplarán todos los ítems solicitados, además deben ser consistentes en sí mismos, tanto en las especificaciones técnicas de los elementos que los componen y definen, como también en la unidad de medida, la cual debe ser la misma solicitada por la entidad en el cuadro de la propuesta. La entidad deberá aprobar los APU, como requisito para la legalización del contrato. Igualmente, el proponente favorecido deberá presentar el cálculo del AIU como requisito para la legalización del contrato.

#### 8. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente Proceso es de Un (1) mes contado a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio

#### 9. FORMA DE PAGO

El valor del contrato que se suscriba con ocasión del presente proceso de contratación será cancelado por el sistema de precios unitarios fijos, así:

El Municipio de Armenia pagará el valor del contrato mediante un único pago, cuando sea recibida las adecuaciones y las mismas cumplan lo requerido en las especificaciones técnicas, previa presentación de facturas y del respectivo informe, acompañado de la certificación donde conste el cumplimiento del contrato a satisfacción por parte del Supervisor o Funcionario designado para la Vigilancia y Control del Contrato, junto con la certificación que acredite el pago de aportes al sistema general de seguridad social integral (salud, pensión, riesgos laborales y parafiscales).

**NOTA 1:** Lo anterior, previa constancia suscrita por el supervisor del Contrato del cumplimiento total, de las obligaciones derivadas del objeto del Contrato y su aceptación a satisfacción, aunado a la constancia de los aportes efectuados al sistema de seguridad social. Los pagos están sujetos a la asignación de recursos del P.A.C (Plan Anual de Caja).

**NOTA 2:** Aquellos proveedores que se encuentren obligados a facturar electrónicamente, deberán presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes o servicios contratados, conforme a lo dispuesto en el Decreto 358 del 05 de marzo de 2020.

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

Para efectos de los desembolsos, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago autorizado al Sistema de Seguridad Social, salud, pensión y riesgos profesionales, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

**PARÁGRAFO PRIMERO.** El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos sin fórmula de ajuste. En consecuencia, el precio incluye todos los gastos, directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo de trabajo; desplazamiento, transporte y almacenamiento de materiales, herramientas y toda clase de equipos necesarios, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contrato; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración, ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que haya lugar y en general, todos los costos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para la cumplida ejecución del contrato.



80



**ANEXO 1 -- ANEXO TÉCNICO**  
"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS  
INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO  
COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."

## 10. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

### OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

#### 10.1 OBLIGACIONES GENERALES

**10.1.1** Atender las observaciones que sean realizadas por el funcionario encargado de ejercer la vigilancia y control, para la adecuada ejecución contractual.

**10.1.2** Presentar al Supervisor los respectivos informes, cuando este los solicite o considere pertinente.

**10.1.3** Conocer e implementar los procesos que le sean aplicables del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

**10.1.4** Cumplir oportunamente con los aportes al sistema general de seguridad social de conformidad con lo señalado en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, artículo 41 inciso 2 de la ley 80 de 1993 modificado por el artículo 23 de la ley 1150 de 2007, Ley 1562 de 2012 y demás normas concordantes o que reglamenten en la materia.

**10.1.5** Mantener indemne al MUNICIPIO de cualquier reclamación proveniente de terceros que tenga como causa las actuaciones del contratista.

**10.1.6** Obrar con lealtad y buena fe durante la ejecución del presente contrato.

**10.1.7** Cumplir con las obligaciones del Sistema General de Riesgos Laborales establecidas en el Artículo 16 del Decreto 0723 de 2013.

**10.1.8** Cumplir con las condiciones establecidas en los documentos del proceso de contratación.

**10.1.9** Desarrollar el objeto del contrato en las condiciones de calidad, oportunidad y obligaciones definidas en los documentos del proceso de contratación.

#### 10.2 OBLIGACIONES ESPECIFICAS

**10.2.1 LEVANTAMIENTO CARTOGRAFICO DE INSTALACIONES ELECTRICAS:** El contratista deberá entregar los documentos, planos, cálculos eléctricos entre otros, que estén acordes con los elementos o materiales instalados. De acuerdo a norma RETIE, donde se incluyen memorias de cálculo artículo 10.1 del RETIE y cálculo de sistema de medida según CREG 038 de 2014 verificación de Burden y ajuste de medida indirecta, de acuerdo a capacidad de transformador presentación de proyecto a O.R. lo anterior dando cumplimiento al artículo 10 del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, NTC 2050 y demás normatividad que aplique, el contratista debe realizar la entrega de:

1. Cuadros de cargas iniciales y futuras, incluyendo análisis de factor de potencia y armónicos.
2. Coordinación de aislamiento eléctrico.
3. Documento de verificación de cortocircuito y falla a tierra.
4. Documento de verificación de nivel de riesgo por rayos y medidas de protección contra rayos.
5. Documento de verificación de riesgos de origen eléctrico y medidas para mitigarlos.
6. Documento de verificación del nivel tensión requerido.
7. Especificaciones de los transformadores incluyendo los efectos de los armónicos y factor de potencia en la carga.
8. Especificaciones del sistema de puesta a tierra.
9. Especificaciones y costo económico de conductores, teniendo en cuenta todos los factores de pérdidas, las cargas resultantes y los costos de la energía.
10. Verificación de los conductores, teniendo en cuenta el tiempo de disparo de los interruptores, la corriente de cortocircuito de la red y la capacidad de corriente del conductor de acuerdo con la norma IEC 60909, IEEE 242, capítulo 9 o equivalente.



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

11. Especificaciones mecánicas de estructuras y de elementos de sujeción de equipos.
12. Especificaciones y coordinación de protecciones contra sobre corriente. En baja tensión se permite la coordinación con las características de limitación de corriente de los dispositivos según IEC 60947-2 Anexo A.
13. Especificaciones de canalizaciones (tubo, ductos, canaletas y electro ductos) y volumen de encerramientos (cajas, tableros, conduletas, etc.).
14. Especificaciones de pérdidas de energía, teniendo en cuenta los efectos de armónicos y factor de potencia.
15. Especificaciones de regulación.
16. Clasificación de aéreas.
17. Diagramas unifilares.
18. Planos y esquemas eléctricos para construcción.
19. Especificaciones de construcción complementarias a los planos, incluyendo las de tipo técnico de equipos y materiales y sus condiciones particulares.
20. Establecer las distancias de seguridad requeridas.
21. Justificación técnica de desviación de la NTC 2050 cuando sea permitido, siempre y cuando no comprometa la seguridad de las personas o de la instalación.

#### 10.2.1.1 PLANOS ELÉCTRICOS

El contratista deberá hacer entrega en físico y medio magnético de los planos que resulten de la ejecución de la obra o Proyecto Eléctrico de acuerdo a NTC 2050 y Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE 2013, en los cuales se detallarán entre otros aspectos los siguientes:

- Diagramas unifilares.
- Ubicación de equipos.
- Rutas de cableado y canalizaciones instalaciones eléctricas para equipos.
- Sistema de protección contra rayos (Si aplica).
- Especificaciones técnicas de equipos y materiales

**Nota General:** El Municipio entregará la información requerida para el Levantamiento Cartográfico de las instalaciones eléctricas y solicitará los permisos requeridos para la construcción de la obra. Dentro de los documentos a entregar están los certificados de producto de los equipos instalados, planos eléctricos de uso final, con memorias de cálculo.

#### 10.2.1.2 CERTIFICACIÓN RETIE

Certificación de Instalación por organismo acreditado por la ONAC. Incluye certificación por distribución y transformación. No incluye Instalaciones Eléctricas de Uso Final.

**Nota General:** Todas las actividades se realizarán de acuerdo al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, Norma NTC 2050, Normas Operador de Red, Ley 1228 de 2008 y demás normas aplicables a la construcción del proyecto.

#### OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO

1. Efectuar pago pactado en el contrato previa verificación del cumplimiento del mismo y la presentación del informe y aprobación.
2. Realizar el seguimiento al cumplimiento del Objeto del contrato, en el que además se verificara el cumplimiento de las obligaciones del contratista frente al pago de aportes al sistema general de seguridad social integral (salud, pensión y riesgos laborales) y aportes parafiscales, cuando a ello haya lugar.
3. Informar al contratista, a través del supervisor del contrato, de las solicitudes y sugerencias dentro



82

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b><br/>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS<br/>INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO<br/>COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

de los términos del contrato.

## 11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### 11.1. ESPECIFICACIONES GENERALES

- ✓ **MATERIALES** Los materiales, suministros y demás elementos que hayan de utilizarse en la construcción de las obras, deberán ser los que se exigen en las especificaciones y adecuados al objeto a que se destinen. Para los materiales que requieran procesamiento industrial, éste deberá realizarse preferiblemente con tecnología limpia. El proponente favorecido con la adjudicación del contrato se obliga a conseguir oportunamente todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.
- ✓ **DOCUMENTOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO**

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

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

- ✓ **POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:**

Las posibles fuentes de materiales serán las que determine el adjudicatario, aprobadas por el Supervisor, y las cuales cumplan con la calidad requerida en las normas de ensayo y especificaciones generales y/o particulares vigentes.

Es responsabilidad del proponente bajo su cuenta y riesgo inspeccionar y examinar el sitio donde se van a desarrollar las obras e informarse sobre la disponibilidad de las fuentes de materiales necesarios para su ejecución, con el fin de establecer si las explotará en su calidad de constructor y/o si las adquirirá a proveedores debidamente legalizados.

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva Supervisión, previo al inicio de las obras. el contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos ambientales; igualmente se obliga a cumplir la normativa ambiental y minera aplicable a la obra.

El proponente deberá verificar previa a la presentación de la oferta, las distancias de acarreo de las posibles fuentes de materiales, existentes en el área de influencia del proyecto que sean susceptibles de utilizar; así como verificar que éstas se encuentran en funcionamiento y que cumplen con todos los requisitos legales ambientales y mineros; de tal forma que pueda garantizar la utilización para el proyecto. En consecuencia, las distancias de acarreo correspondientes deberán ser consideradas por el proponente en los análisis de precios unitarios de la propuesta a presentar y será su responsabilidad.

Previo al inicio de las obras, los materiales que la entidad identifique como indispensables en la ejecución del proyecto deben ser sometidos a ensayos para la aceptación o el rechazo por parte de la Supervisión, según la normativa aplicable. los permisos de explotación deben ser tramitados por cuenta del contratista, antes del inicio de las obras. de igual manera, las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva Supervisión, previo al inicio de





las obras.

✓ **OBRAS PROVISIONALES:**

Durante su permanencia en la obra y en caso de que aplique, serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el Proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El Proponente deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Supervisor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

✓ **SEÑALIZACIÓN**

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

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

✓ **PERMISOS, SERVIDUMBRES, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES**

Para el presente proceso: "CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ." no se requieren permisos ambientales dado a que no comete una explotación forestal, vertimiento, ocupación de cauce, entre otros.

Los RCD – Residuos de construcción y demolición deben ser depositados en sitios autorizados por la Autoridad Ambiental competente

Para el cierre parcial o total de las vías objeto de la intervención, se deberá contar con permiso de la Secretaria de Transito y Transporte de Armenia (SETTA) y cumplir con la normatividad vigente.

**Nota:** En el caso que durante la ejecución del contrato se detecte la necesidad de tramitar algún tipo de licencia y/o permiso, le corresponderá y será responsabilidad del contratista adelantar las



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO</b></p> <p align="center"><b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

gestiones necesarias ante las autoridades competentes que permitan el desarrollo normal del contrato y de las obras.

En caso de que se requieran cierres parciales o parciales en el suministro de acueducto, o se requiera manipular la red a cargo de Empresas Públicas de Armenia, esta acción debe gestionarse con la Empresa prestadora del Servicio

Para aquellos trámites inherentes y necesarios para la correcta ejecución de las obras, será responsabilidad del contratista su identificación, costeo (asumir costo de los mismos) y gestión. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones contractuales del ente territorial en materia de permisos, licencias y autorizaciones adquiridas con el proyecto, por lo tanto, los pagos ocasionados por la expedición de las licencias y/o permisos que dependan directamente del municipio serán asumidos por éste.

✓ NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO:

| TIPO DE OBRA                                | DESCRIPCIÓN                                                                                  | APLICA |    |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|
|                                             |                                                                                              | SI     | NO |
| EDIFICACIONES                               | NSR – 10 REGLAMENTO COLOMBIANO DE CONSTRUCCIÓN SISMO – RESISTENTE                            | X      |    |
| EXCAVACION                                  | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INVÍAS<br>NORMATIVIDAD ASTM PARA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS              |        | X  |
| LLENO                                       | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INVÍAS<br>NORMATIVIDAD ASTM PARA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS              |        | X  |
| BASE                                        | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INVÍAS<br>NORMATIVIDAD ASTM PARA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS              |        | X  |
| SUBBASE                                     | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INVÍAS<br>NORMATIVIDAD ASTM PARA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS              |        | X  |
| PAVIMENTOS RÍGIDOS                          | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INVÍAS<br>NORMATIVIDAD ASTM PARA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS              |        | X  |
| PAVIMENTOS FLEXIBLES                        | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INVÍAS<br>NORMATIVIDAD ASTM PARA CONSTRUCCIÓN DE VÍAS              |        | X  |
| CUNETAS                                     | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INVÍAS<br>MANUAL DE DRENAJE INVÍAS                                 |        | X  |
| BRAS DE ALCANTARILLADO PARA DRENAJE DE VÍAS | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INVÍAS<br>MANUAL DE DRENAJE INVÍAS                                 |        | X  |
| FILTROS                                     | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS INVÍAS<br>MANUAL DE DRENAJE INVÍAS                                 |        | X  |
| PUENTES                                     | CÓDIGO COLOMBIANO DE PUENTES 2014                                                            |        | X  |
| OBRAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO         | REGLAMENTO TECNICO DEL SECTOR DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO<br>RESOLUCIÓN 330 DE 2017 |        | X  |
| PUENTES METÁLICOS ESTRUCTURAS METÁLICAS     | NORMATIVIDAD ACERO ESTRUCTURAL ASTM:<br>A – 053<br>A – 500<br>A – 501<br>A – 618<br>A – 847  |        | X  |
| ACERO DE REFUERZO                           | NORMATIVIDAD ACERO DE REFUERZO ASTM:<br>A-36<br>A-706                                        |        | X  |





|                                                                                   |                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                                                                                                 |
|                                                                                   | "CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA." |

| TIPO DE OBRA            | DESCRIPCIÓN                                | APLICA |    |
|-------------------------|--------------------------------------------|--------|----|
|                         |                                            | SI     | NO |
| ELABORACIÓN DE CONCRETO | A-615                                      |        |    |
|                         | NORMATIVIDAD PARA ELABORACIÓN DE CONCRETO: |        |    |
|                         | NTC - 396                                  |        |    |
|                         | NTC - 454                                  |        |    |
|                         | NTC - 504                                  |        |    |
|                         | NTC - 550                                  |        |    |
|                         | NTC - 673                                  |        | X  |
|                         | NTC - 890                                  |        |    |
|                         | NTC - 1028                                 |        |    |
|                         | NTC - 1032                                 |        |    |
|                         | NTC - 3318                                 |        |    |
|                         | NTC - NTC - 3459                           |        |    |
|                         | NTC - 4025                                 |        |    |
| OBRAS HIDROSANITARIAS   | CÓDIGO COLOMBIANO DE FONTANERIA            |        | X  |

11.2 ESPECIFICACIONES TECNICAS, CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ ARMENIA. QUINDIO

11.2.1. OBJETIVO GENERAL

Las presentes especificaciones contemplan las calidades y normas mínimas para la ejecución de la Construcción de Red de baja tensión incluye la instalación de equipo de medición y certificación RETIE, intentando reseñar los materiales, mano de obra y servicios necesarios para lograr la mayor funcionalidad posible del sistema eléctrico del CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ en el municipio de Armenia, Departamento del Quindío.

11.2.2 PROPOSITO DE LAS ESPECIFICACIONES

Estas especificaciones, van orientadas a establecer los materiales, equipos, mano de obra y demás servicios eventuales, para acometer de manera eficiente las obras eléctricas, que junto con los planos y las memorias de cálculo conforman una unidad documental sobre la cual se basará la ejecución de los trabajos eléctricos.

11.2.3 ALCANCE DE LOS TRABAJOS

El trabajo eléctrico cubierto por estas especificaciones comprende las cantidades de obra necesaria para llevar a cabo las adecuaciones a que haya lugar de las instalaciones eléctricas, excluyendo solamente los trabajos que se mencionen específicamente.

En particular los trabajos que debe ejecutar el contratista abarcan lo siguiente:

|   |                                                                                                                            |     |     |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 1 | Suministro e Instalación de ducto IMC de 2ª incluye los accesorios soportes de instalación tornillería chasos RL unistrup. | ml  | 130 |
| 2 | Cámara de M.T. RS-06 DE 1,24 x 0,94 x 1,35 mts norma EDEQ                                                                  | und | 2   |



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                                                                                               |     |     |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|
| 3 | Suministro e instalación de cable de cobre No. 2/0 AWG, hfrf, incluye bomas terminales, conectores tubulares, cintas, accesorios instalación                                  | ml  | 100 |
| 4 | Suministro e instalación de medida directa medidor trifásico energía activa y reactiva 3x220/127 voltios en cuatro cuadrantes en gabinete metálico. Protección de 100 amp.    | und | 1   |
| 5 | Levantamiento Cartografico detallado red de B.t de acuerdo al numeral 10.1 norma RETIE y dando cumplimiento a las normas EDEQ EPM, para legalización del servicio de energía. | und | 1   |
| 6 | Maniobras de conexión subterráneas                                                                                                                                            | Und | 1   |
| 7 | Certificación RETIE con dictámenes de red de baja tensión                                                                                                                     | Und | 1   |
| 8 | Desmante del servicio provisional acometida en cable No. 2 trif. Medidor de energía protecciones. Tramites de desconexión en EDEQ                                             | gbl | 1   |
| 9 | Suministro materiales y construcción de puesta a tierra medidor                                                                                                               | gbl | 1   |

**11.2.4 PLANOS**

El ítem 5 corresponde al Levantamiento Cartográfico pertinente (planos) de acuerdo con las condiciones existentes en el lugar los cuales deben contener como mínimo; los planos de disposición eléctrica, donde se muestren detalles precisos y completos en cada una de las construcciones y predisposición de los ductos, cualquier cambio ó modificación se determinará en la obra con la aprobación del Interventor.

Cualquier detalle que no se muestre en los planos y no figure en las especificaciones o que se encuentren en éstas pero no aparezca en los planos tendrá tanta validez como si se presentara en ambos documentos.

Durante la ejecución de la obra el Contratista deberá mantener y marcar un juego completo de copia de los últimos planos del proyecto que se hayan emitido para la construcción. Las modificaciones que se marquen en ellos mostrarán los detalles tal como se ejecutaron en obra así como el registro de los cambios y modificaciones hechas en la misma.

Los planos adicionales o de detalles que se necesiten para la construcción adecuada de las instalaciones correrán por cuenta del Contratista y su ejecución se solicitará por medio de la Interventoría. Queda claramente establecido que las modificaciones y los planos adicionales serán aprobados por la Interventoría antes de la ejecución de la instalación respectiva.

Una vez terminada la construcción el Contratista entregará al Interventor el juego de planos marcados "Tal como se ejecutó la obra".

**11.2.5 PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN**

Los equipos y materiales eléctricos se instalarán de acuerdo con los planos de construcción, las listas de materiales, estas especificaciones y las instrucciones del Interventor. Los equipos y materiales instalados en forma defectuosa se ajustarán nuevamente a satisfacción del Interventor.

**11.2.6 CARACTERISTICAS GENERALES**





|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

La Empresa de Energía del Quindío, suministrará energía a una tensión de 13.200 Voltios, tres fases 60 Hz, sistema al cual estará conectada una subestación de distribución Tipo convencional ó pedestal, propiedad de la electrificadora o suministrado por el contratista según disponibilidad de energía, acorde con la necesidad de la Obra, para lo cual el contratista deberá tener presente la disponibilidad de energía ; y a partir de esta subestación se distribuirá energía a través de un sistema radial simple, tres fases, 208/120 V o 220/127 V, 60 Hz. que alimentará todos los potenciales usuarios.

#### **11.2.7 DERECHOS DE CONEXION**

El contratista tramitará a nombre del PROPIETARIO ó de quien designe la entidad contratante toda la documentación necesaria para la conexión del sistema eléctrico, por parte de la Empresa de Energía del Quindío y lo concerniente a la aprobación y revisión de las instalaciones hasta su aceptación.

La aceptación de las instalaciones por parte de la Empresa de Energía Eléctrica no obliga al Contratante a declarar recibidas las instalaciones pero si constituye condición indispensable para su aceptación definitiva.

El CONTRATISTA deberá contratar con un ente certificador la obtención del dictamen RETIE como documento indispensable para legalización del servicio de energía

#### **11.2.8 INSPECCION FINAL Y PRUEBAS**

Durante la marcha de los trabajos, cuando sea posible y al final de la obra, se verificarán y ensayará las instalaciones hechas por el contratista como se indica a continuación.

Los ensayos y verificaciones deberán ser efectuados por personal capacitado suministrado por el contratista bajo las órdenes e indicaciones del Interventor. El contratista suministrará también todo el equipo e instrumentos necesarios para llevar a cabo las pruebas.

Las verificaciones y pruebas a efectuarse serán las siguientes:

- ✓ Verificación de continuidad en todos los conductores.
- ✓ Pruebas de aislamiento de todos los cables.
- ✓ Verificación visual del buen estado de las instalaciones generales.
- ✓ Verificación de todos los circuitos de control para determinar la presencia accidental de cortocircuito o conexiones a tierra.
- ✓ La Interventoría se reserva el derecho de exigir cualquier otra prueba que estime conveniente para el correcto funcionamiento eléctrico
- ✓ Medición de la resistencia de puesta a tierra mediante un aparato especial para estos casos.

Todos los defectos u omisiones que se encuentren durante la inspección final de todas las instalaciones eléctricas serán corregidos por el Contratista sin que ello implique costos adicionales.

#### **11.2.9 MATERIALES**

Las especificaciones de los materiales a utilizar llevarán todos los requisitos exigidos por la norma ICONTEC 2050, el NEC-NFPA, La Empresa de Energía Eléctrica y el reglamento



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

técnico de instalaciones eléctricas RETIE.

Cuando no se especifique exclusivamente el uso de un material de cierta marca de fábrica, el Contratista podrá seleccionarlo libremente, siempre que esté de acuerdo con estas especificaciones y con los planos, pero cuando se solicite una marca específica y el contratista desee usar otra distinta, solicitará autorización escrita al Interventor.

#### 11.2.10 PERSONAL DEL CONTRATISTA

El personal empleado por el CONTRATISTA para la ejecución de las Obras Eléctricas y comunicaciones, deberá ser competente en su oficio y especializado en su ramo.

El CONTRATISTA mantendrá durante la ejecución de las obras eléctricas un Ingeniero Electricista debidamente matriculado y con amplia experiencia en este tipo de obras, para atender todas las necesidades y requerimientos de las obras.

#### PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL.

La Ley 100 de 1993 creó el Sistema General de Seguridad Social Integral al cual deben estar afiliados todos los trabajadores del país; con base en lo anterior y los decretos reglamentarios a esta Ley, todo Contratista deben cumplir las siguientes disposiciones: Todo empleador tiene la obligación de afiliar a sus trabajadores al sistema de seguridad social, el cual está integrado por:

- ☐ Sistema General de Pensiones. Cubre lo relacionado con las pensiones de vejez, invalidez por enfermedad común y sobrevivientes. (Administradoras de Fondos de Pensiones).
- ☐ Sistema de Seguridad Social en Salud. Cubre lo relacionado con la enfermedad general y maternidad. (Empresas promotoras de salud).
- ☐ Sistema General de Riesgos Profesionales. Cubre lo relacionado con los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. (Administradora de Riesgos Profesionales).

Como información, el artículo 271 de la Ley 100 de 1993, establece las sanciones para el empleador que impida o atente contra el derecho del trabajador a afiliarse al sistema general de pensiones y a la seguridad social en salud, que será en cada caso y por cada afiliado una suma no inferior a un salario mínimo mensual, sin exceder de cincuenta (50) salarios mínimos mensuales.

Es de anotar, que el artículo 281 consagra que a partir de la vigencia de la presente Ley, las Licencias de Construcción y Transporte Público Terrestre se otorgará, previa acreditación ante los funcionarios competentes, la afiliación de la respectiva empresa y sus trabajadores a los organismos de seguridad social.

El Decreto 1295 de 1994, estipula en su Artículo 91: La no-afiliación al sistema general de riesgos profesionales y el incumplimiento de las Normas de Salud Ocupacional, puede generar multas de hasta quinientos salarios mínimos mensuales.

Los empresarios de los sectores de la construcción, están en la obligación de inscribirse como EMPRESAS DE ALTO RIESGO al Ministerio de Trabajo y Seguridad Social.

Los empresarios de los sectores de la construcción, con diez (10) o más trabajadores, están en la obligación de elaborar el REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL y publicarlo en sitio visible de la obra.

El contratista debe tener un REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, y fijar una copia en



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p align="center"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b></p> <p align="center"><b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

un sitio accesible a todo el personal y leerlo a todos los empleados para asegurarse que cada uno conoce las condiciones del trabajo. Una vez asimilado el reglamento por cada trabajador, éste firmará el correspondiente registro en el cual da fe que le ha comprendido y que se ajustará a la normatividad de la empresa contratista. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales. Cuando existan nuevos ingresos de personal, les será informado inmediatamente el Reglamento Interno de trabajo

Todos los trabajadores deberán utilizar todos los elementos de protección personal necesarios seguros y en buen estado. Por la razón anterior, el Contratista y/o Proponente, deberá incluir éstos gastos distribuidos apropiadamente dentro de cada uno de los análisis unitarios. Se debe instruir todo el personal sobre el correcto uso de los implementos de Seguridad Industrial y prevenirlos sobre posibles riesgos relacionados con sus actividades dentro del proyecto, tal y como quede consignado en el respectivo Reglamento de Higiene y Seguridad Industrial, dejando constancia de la entrega de los elementos de protección personal y de las instrucciones de uso. También deberá contar con un profesional en Seguridad y salud en el trabajo durante toda la obra.

#### 11.2.11 ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

Cada trabajador para la realización de trabajos en alturas o cualquier otro que atente con su seguridad deberá estar dotado de un kit compuesto por:

- Casco dialectico con barbuquejo.
- Arnés multipropósito Marca Arsec ref. 9059-7
- Eslinga de posicionamiento Marca Arsec (certificada).
- Eslinga anticaída con absorción de choque Marca Arsec.
- Cinta de anclaje de doble argolla Marca Arsec.
- Guantes dialecticos.
- Botas dialecticos.
- Tapa oídos.
- Careta.
- Tapa Boca tipo industrial.

Accesorios:

- 2 cuerdas de seguridad de nylon trenzado de 12mm como mínimo, de 25 metros cada una
- 2 manilas de ¾ de pulgada por 25 metros.

El CONTRATISTA está en la obligación de establecer y ejecutar en forma permanente el programa de salud ocupacional según lo establecido en las normas vigentes sobre la materia.

Los empresarios de los sectores de la construcción, con diez (10) o más trabajadores, están en la obligación de elaborar el REGLAMENTO DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL, y presentarlo para su aprobación y posterior inscripción a la DIVISIÓN DE EMPLEO Y SEGURIDAD SOCIAL de la Dirección Regional de Trabajo y Seguridad Social de Risaralda por el profesional que lo haya elaborado y/o maneje salud ocupacional en la respectiva empresa.

El contratista debe tener un REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO, aprobado por el Ministerio de Trabajo, y fijar una copia en un sitio accesible a todo el personal y leerlo a todos los empleados para asegurarse que cada uno conoce las condiciones del trabajo. Una vez asimilado el reglamento por cada trabajador, éste firmará el correspondiente registro en





|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b><br/>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS<br/>INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO<br/>COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

el cual da fe que le ha comprendido y que se ajustará a la normatividad de la empresa contratista. Cuando se trate de Consorcios o Uniones Temporales, éstos deberán elaborar el correspondiente Reglamento Interno de trabajo y someterlo a aprobación de la entidad competente, antes de dar inicio a los trabajos. Cuando existan nuevos ingresos de personal, les será informado inmediatamente el Reglamento Interno de trabajo.

El CONTRATISTA será responsable de los perjuicios ocasionados por la falta de medidas de salubridad en su ambiente de trabajo.

#### **11.2.12 HERRAMIENTA Y EQUIPO**

Cada ítem objeto de este documento contempla, según el caso, la utilización de algún tipo de herramienta o equipo, ya de uso corriente, ya de uso especializado, tanto para la producción del ítem como para la protección y seguridad de los obreros que lo realizan. En cualquier caso, debe ser el idóneo para la correcta y ágil realización de la obra, con la capacidad, potencia, velocidad y demás características técnico-mecánicas necesarias, según se especifique de manera general o particular en la respectiva ESPECIFICACIÓN TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN de cada ítem. Puede ser de propiedad o arrendado, nuevo o usado, pero en todo caso en perfectas condiciones de funcionamiento.

El CONTRATISTA deberá implementar un programa de mantenimiento preventivo de maquinaria y equipo que se utilicen en la obra. Si esta maquinaria o equipo es alquilado o contratada a otra empresa, se le deberá exigir a esta que presten este servicio y que presenten los respectivos formularios de revisión.

#### **11.2.13 ESPECIFICACIONES PUNTUALES**

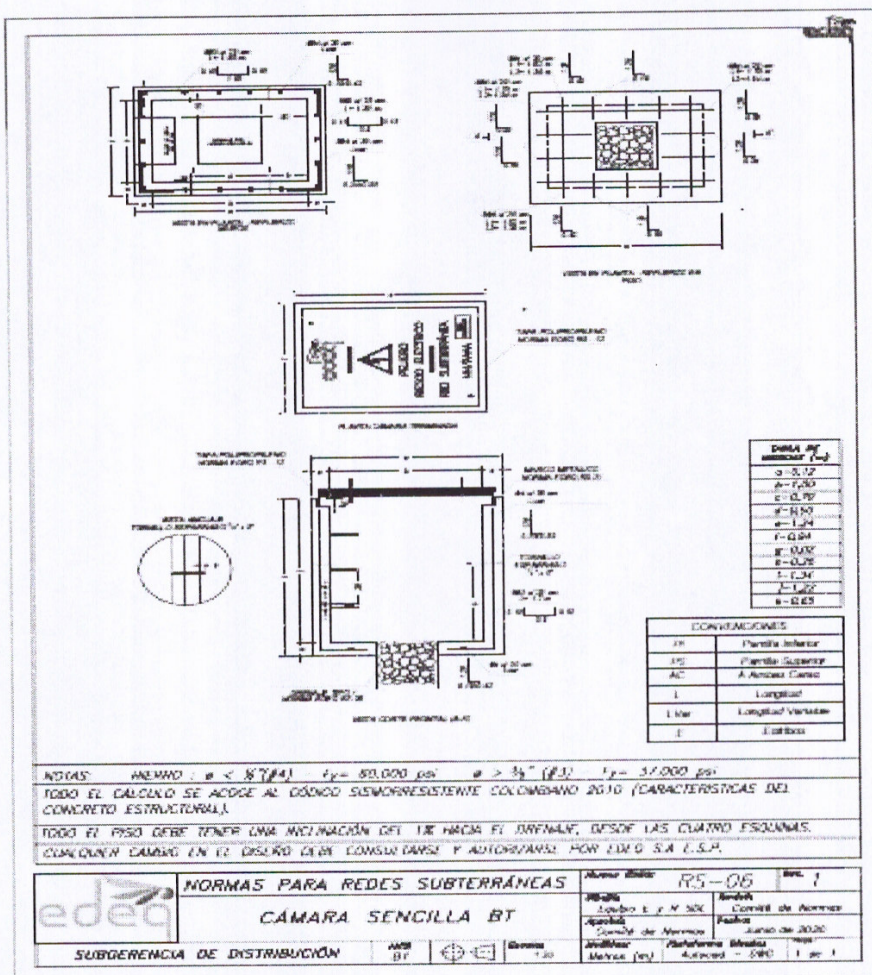
- a. Se debe suministrar contador trifásico medida directa, de energía activa y reactiva 3x220/127 Vol, en cuatro cuadrantes en gabinete metálico y protección de 100 Amp.
- b. Acometida en ducto IMC de 2", incluye accesorios, tornillos y chazos. Unidad de pago. Metro lineal.
- c. Cable de cobre THHN 2/0 AWG incluye bornas terminales, conectores tubulares, cintas, accesorios e instalación. Unidad de pago. Metro lineal.

#### **11.2.14 DETALLE CÁMARA DE M.T. RS-06 DE 1,24 X 0,94 X 1,35 MTS NORMA EDEQ**





**ANEXO I - ANEXO TECNICO**  
**"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS  
 INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO  
 COMERCIAL DEL CAFE -ARMENIA."**



La vigilancia y control del contrato que se suscriba la ejercerá el Ingeniero ASDRUBAL SUAREZ ARIAS, Profesional adscrito a la Secretaría de Infraestructura Municipal el cual ejercerá la supervisión técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica en la ejecución del objeto contratado.

### 13. COMITÉ EVALUADOR

Página 20 de 30





**ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO**  
"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."

| COMPONENTE                       | PROFESIONAL (ES) A CARGO                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Evaluadores componentes Jurídico | A determinar por el Departamento Administrativo Jurídico                                                                                                                                            |
| Evaluadores componente Técnico   | ASDRUBAL SUAREZ ARIAS – Ingeniero Civil – Profesional Universitario- Secretaria de Infraestructura<br>EDELBERTO SOTO JARAMILLO – Ingeniero Electricista – Contratista Secretaria de Infraestructura |
| Evaluador Financiero             | LUZ STELLA ECHAVARRÍA BELTRÁN – Financiera – Secretaria de Infraestructura                                                                                                                          |

**14. CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS DE NACIONES UNIDAS (UNSPSC)**

Para el objeto del presente Proceso de Contratación los proponentes deberán estar inscritos de acuerdo al Sistema de Clasificación UNSPSC - Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas así:

| Clasificación UNSPSC | Descripción                                                |
|----------------------|------------------------------------------------------------|
| 72101500             | Servicios de apoyo para la construcción                    |
| 72102900             | Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones   |
| 72151500             | Servicios de sistemas eléctricos                           |
| 72103300             | Servicios de mantenimiento y reparación de infraestructura |
| 39122200             | Interruptores eléctricos y accesorios                      |
| 39122300             | Relés eléctricos y accesorios                              |

**Nota:** No obstante, en aplicación de la circular externa No. 12 del 05 de mayo de 2014, expedida por la agencia nacional de contratación pública (Colombia Compra Eficiente), en su carácter de ente rector del sistema de compras y contratación pública, esta clasificación no es un requisito habilitante por lo que no será causal de rechazo.

**15. RECURSOS QUE RESPALDAN LA PRESENTE CONTRATACIÓN**

La entidad, para respaldar el compromiso derivado del presente proceso de contratación, cuenta con el siguiente certificado de disponibilidad presupuestal:

| Número certificado disponibilidad presupuestal | Fecha certificado disponibilidad presupuestal | Valor certificado de disponibilidad presupuestal |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 8137                                           | 03 de Octubre de 2023                         | \$ 74.000.000                                    |

La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad.





|                                                                                   |                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b><br>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA." |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

La necesidad se encuentra incluida en el Plan Anual de Adquisiciones de la entidad.

**NOTA 1:** El contrato se suscribirá por el cien por ciento (100%) del presupuesto oficial asignado, teniendo en cuenta los valores unitarios ofertados por los proponentes, conforme las especificaciones técnicas requeridas por el municipio de Armenia, serán valores de referencia y comparación de las propuestas.

**NOTA 2:** El presupuesto del contrato podrá o no agotarse, dependiendo esto de los elementos requeridos por la entidad durante el plazo de ejecución, razón por la cual, el contrato podrá ser adicionado, prorrogar o los recursos liberados, por la llegada del vencimiento del término de ejecución del contrato.

#### 16.1 EXPERIENCIA DEL PROPONENTE

Los proponentes deberán acreditar su experiencia a través del Formato 3 - Experiencia para todos los proponentes.

Los proponentes podrán acreditar experiencia proveniente de contratos celebrados con entidades estatales

De conformidad con lo anterior, los requisitos de experiencia son:

| EXPERIENCIA DEL PROPONENTE                                                 |            |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O ADECUACIÓN DE EDIFICACIONES | GENERAL    | Obras de construcción y/o mejoramiento y/o adecuación de edificaciones                                                                                                                                                                                            |
|                                                                            | ESPECÍFICA | El proponente podrá aportar máximo un (1) contrato, donde acredite el 100% del Presupuesto Oficial estimado para este proceso de contratación y donde se evidencie instalación de elementos ELECTRICOS que equivalgan por lo menos al 50% del presupuesto oficial |

##### 16.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LOS CONTRATOS PRESENTADOS PARA ACREDITAR LA EXPERIENCIA EXIGIDA

Los contratos por acreditar deberán cumplir las siguientes características:

- Estos relacionados en el Formato 3 – Experiencia. Los Proponentes Plurales deberán indicar qué integrante aporta el contrato señalado en el Formato 3 – Experiencia. Este documento deberá ser presentado por el Proponente Plural y no por cada integrante.
- El proponente deberá acreditar experiencia específica en un (1) Contrato de obra de construcción y/o mejoramiento y/o adecuación de edificaciones de por lo menos una (1) vez el valor del presupuesto oficial de la presente convocatoria.

En caso de acreditar experiencia como parte de un consorcio y/o unión temporal esta será evaluada de acuerdo al porcentaje que el proponente acredite como participación en el respectivo consorcio y/o unión temporal.

- El contrato mediante el cual se certifica la experiencia deberá haber terminado antes de la fecha de cierre del presente Proceso de Contratación.



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b></p> <p style="text-align: center;"><b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- d) Dependiendo del Presupuesto Oficial en SMMLV deberán acreditar la experiencia específica señalada en la(s) actividad(es) requeridas para la ejecución del objeto del Contrato.
- e) Para los contratos que sean aportados por socios de empresas que no cuentan con más de tres (3) años de constituidas, deben adjuntar un documento suscrito por el Representante Legal y el Revisor Fiscal o Contador Público (según corresponda) donde se identifique la conformación de la empresa. En estos casos, la Entidad no tendrá en cuenta la experiencia aportada cuando los socios se encuentren inhabilitados. La Entidad tendrá en cuenta la experiencia individual de los accionistas, socios o constituyentes de la sociedad hasta los tres (3) años de constituida.
- f) Para efectos de la acreditación de la experiencia a la que se refiere el presente numeral esta podrá ser validada mediante los documentos establecidos en la invitación.

#### 16.1.2 CONSIDERACIONES PARA LA VALIDEZ DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

La Entidad tendrá en cuenta los siguientes aspectos para analizar la experiencia acreditada y que la misma sea válida como experiencia requerida:

- a) La Entidad contratante únicamente podrá exigir para la verificación de la experiencia los contratos celebrados por el interesado, identificados con el Clasificador de Bienes y Servicios hasta el cuarto nivel.
- b) Si el Proponente no aporta el Formato 3 – Experiencia o relaciona o anexa más de un (01) contrato, para efectos de evaluación de la experiencia se tendrá en cuenta el contrato aportado de mayor valor
- c) Cuando el contrato que se pretende acreditar como experiencia haya sido ejecutado en Consorcio o Unión Temporal, el valor a considerar, para la acreditación de experiencia será multiplicada por el porcentaje de participación que tuvo el integrante o los integrantes.

Cuando el contrato que se aporte para la experiencia haya sido ejecutado por un Consorcio o Unión Temporal, y dos (2) o más de sus integrantes conformen un Proponente Plural para participar en el presente proceso, dicho contrato se entenderá aportado como un (1) solo contrato y se tendrá en cuenta para el aporte de la experiencia la sumatoria de los porcentajes de los integrantes del Consorcio o Unión Temporal que ejecutaron el contrato y que están participando en el presente proceso

#### 16.1.3 ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

Los proponentes acreditarán para cada uno de los contratos aportados la siguiente información:

- a) Contratante
- b) Objeto del contrato
- c) Principales actividades ejecutadas
- d) La fecha de iniciación de la ejecución del contrato: Esta fecha es diferente a la de suscripción del contrato, a menos que de los documentos requeridos en la invitación.
- e) Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de suscripción y/o inicio del contrato: se tendrá en cuenta el último día del mes que se encuentre señalado en la certificación.



95

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b><br/>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS<br/>INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO<br/>COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- 7
- f) La fecha de terminación de la ejecución del contrato: Esta fecha de terminación no es la fecha de entrega y/o recibo final, liquidación, o acta final, salvo que de los documentos de la invitación de forma expresa así se determine.  
  
Si en los documentos válidos aportados para la acreditación de experiencia solo se evidencia fecha (mes, año) de terminación del contrato: se tendrá en cuenta el primer día del mes que se encuentre señalado en la certificación.
  - g) Nombre y cargo de la persona que expide la certificación.
  - h) El porcentaje de participación del integrante del contratista plural.
  - i) El porcentaje de participación en el valor ejecutado en el caso de contratistas plurales.

#### 16.1.4 DOCUMENTOS VÁLIDOS PARA LA ACREDITACIÓN DE LA EXPERIENCIA REQUERIDA

El proponente podrá aportar uno o algunos de los documentos que se establecen a continuación, para que la entidad realice la verificación en forma directa. Los mismos deberán estar debidamente diligenciados y suscritos por el contratante, el contratista o el supervisor, según corresponda. En caso de existir discrepancias entre dos (2) o más documentos aportados por el proponente para la acreditación de experiencia, se tendrá en cuenta el orden de prevalencia establecido a continuación:

- a) Acta de liquidación
- b) Acta de entrega, terminación, final o de recibo definitivo.
- c) Certificación de experiencia. Expedida con posterioridad a la fecha de terminación del contrato en la que conste el recibo a satisfacción de la obra contratada debidamente suscrita por quien esté en capacidad u obligación de hacerlo.
- d) Acta de inicio o la orden de inicio. La misma sólo será válida para efectos de acreditar la fecha de inicio.
- e) Para los contratos que hayan sido objeto de cesión, el contrato deberá encontrarse debidamente relacionado en uno o alguno de los documentos considerados como válidos para la acreditación de experiencia de la empresa cesionaria, según aplique. La experiencia se admitirá para el cesionario y no se reconocerá experiencia alguna al cedente.

#### 16.1.5 PARA SUBCONTRATOS

Para la acreditación de experiencia de los contratos derivados de contratos suscritos con entidades estatales el proponente deberá aportar los documentos que se describen a continuación:

- a) Certificación del subcontrato. Certificación expedida con posterioridad a la fecha de terminación del subcontrato, la cual debe estar suscrita por el representante legal del contratista del contrato principal, del Concesionario, o del EPC o Consorcio Constructor. Así mismo, debe contener la información requerida en la presente invitación para efectos de acreditación de la experiencia.
- b) Certificación expedida por la entidad estatal del contrato principal del cual se derivó el subcontrato.

Dicha certificación debe contener la información requerida para acreditar experiencia y la siguiente:





**ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO**

**"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."**

- a) Alcance de las obras ejecutadas en el contrato, en las que se pueda evidenciar las obras subcontratadas que pretendan ser acreditadas para efectos de validación de experiencia, en el presente proceso de selección.
- b) Autorización de la entidad estatal a cargo de la infraestructura por medio de la cual se autoriza el subcontrato. En caso de que no requiera autorización, el Proponente podrá aportar con su propuesta alguno de los siguientes documentos que den cuenta de esa circunstancia: i) copia del contrato o ii) certificación emitida por la entidad concedente, donde acredite que para subcontratar no se requería autorización.

Para los subcontratos, las actividades subcontratadas solo serán válidas para el subcontratista cuando ambos se presenten de manera separada al proceso de contratación; es decir, dichas actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista directo.

En todo caso, la experiencia será válida para quien efectivamente haya ejecutado las actividades exigidas.

Los proponentes deberán advertir a la entidad cuando en otros procesos, el contratista original haya certificado que, dentro de su contrato, se llevó a cabo la subcontratación, por cuanto tales actividades no serán tenidas en cuenta para efectos de acreditación de experiencia del contratista original. Para tal fin, deberán informar a la entidad, mediante comunicación escrita, indicando el proceso en el cual el contratista certificó la respectiva subcontratación.

La obligación de informar las situaciones de subcontratación estará en cabeza de los proponentes y de ninguna manera dicha obligación será de la entidad. En aquellos casos en los que el proponente no advierta tal situación, la entidad no tendrá responsabilidad alguna por cuanto no fue advertida. En ese caso, el contrato se contabilizará como un todo y no se tendrá en cuenta lo relacionado con la subcontratación.

**16.1.6 RELACIÓN DE LOS CONTRATOS FRENTE AL PRESUPUESTO OFICIAL**

La verificación del número de contratos para la acreditación de experiencia se realizará de la siguiente manera:

| Número de contratos con los cuales el proponente cumple la experiencia acreditada | Valor mínimo a certificar (como % del Presupuesto Oficial de obra expresado en SMMLV) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 contrato                                                                        | 100%                                                                                  |

La verificación se hará con base en el valor total ejecutado (incluido IVA) en SMMLV de los contratos que cumplan con los requisitos establecidos.

El Proponente cumple el requisito de experiencia si el valor total (incluido IVA) del contrato expresado en SMMLV es mayor o igual al valor mínimo a certificar establecido en la tabla anterior.

En caso de que el contrato con el cual el Proponente acredita la experiencia no satisfaga el porcentaje mínimo a certificar establecido en la anterior tabla, se calificará la propuesta como NO HÁBIL.

**16.2 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL:**

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

Las hojas de vida y soportes del personal vinculado al proyecto serán verificadas una vez se adjudique el contrato y no podrán ser pedidas durante la selección del contratista



97

|                                                                                   |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b>                                                                                                                                 |
|                                                                                   | <b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b> |

El contratista debe informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión.

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

El contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tienen la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto. De comprobarse dedicación inferior a la aprobada se aplicarán las sanciones a que haya lugar.

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

|                                      |          |
|--------------------------------------|----------|
| Ingeniero Electricista y/o Eléctrico | Uno (01) |
| Tecnólogo en Obras Civiles           | Uno (01) |
| Profesional SISO                     | Uno (01) |

**a. Requisitos del personal**

Todos los profesionales exigidos, deben cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

- **Ingeniero Eléctrico y/o Electricista**

El proponente deberá presentar una persona natural nacional o extranjero que cumpla con la función de Asesor Eléctrico, quien deberá contar con título de Ingeniero Eléctrico y/o Electricista con matrícula profesional vigente

El Ingeniero Eléctrico y/o Electricista presentado, deberá contar con experiencia profesional no inferior a Tres (03) años contados desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional, hasta la fecha de cierre del presente proceso y deberá acreditar una experiencia específica en máximo tres (3) certificados como Asesor, Consultor o Ingeniero Eléctrico cuyo objeto esté relacionado con "Construcción, Adecuación, Mantenimiento o Mejoramiento de Edificaciones", que sumados correspondan al 100% del valor total del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

El Ingeniero Eléctrico y/o Electricista deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento y cuando la entidad lo requiera y deberá contar con una disponibilidad y permanencia en obra del 30% del tiempo de duración del proyecto y certificado de trabajo en altura vigente.



|                                                                                   |                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO</b><br>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ - ARMENIA." |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

• **Tecnólogo en obras civiles**

El proponente deberá presentar una persona natural nacional o extranjero que cumpla con la función de Tecnólogo en obras civiles, quien deberá contar con título y/o tecnológico en obras civiles con matrícula profesional vigente

El Tecnólogo en obras civiles presentado, deberá contar con experiencia no inferior a tres (03) años contados desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional, hasta la fecha de cierre del presente proceso y deberá acreditar una experiencia específica en máximo tres (3) certificados como Tecnólogo en Obras Civiles y/o Residente de Obra en proyectos cuyo objeto esté relacionado con "Construcción, Adecuación, Mantenimiento o Mejoramiento de Edificaciones", que sumados correspondan al 100% del valor total del presupuesto oficial expresado en SMMLV.

El Tecnólogo en obras civiles deberá estar presente en la toma de decisiones, en los Comités de Seguimiento y cuando la entidad lo requiera y deberá contar con una disponibilidad y permanencia en obra del 100% del tiempo de duración del proyecto y certificado de trabajo en altura vigente.

• **PROFESIONAL SISO**

El proponente deberá presentar una persona natural nacional o extranjero que cumpla con la función de Profesional SISO, quien deberá contar con título en Seguridad y Salud en el trabajo.

El Profesional presentado, deberá contar con experiencia general no inferior a Tres (03) años contados desde la fecha de expedición de la tarjeta profesional, hasta la fecha de cierre del presente proceso y deberá contar con certificado de trabajo en alturas vigente

El profesional ofertado deberá contar con una disponibilidad mínima del 50% del tiempo de duración del proyecto

CUADRO RESUMEN DEL PERSONAL REQUERIDO.

| Profesional Ofrecido para el Cargo           | Requisitos de Experiencia General                                                                                                     | Requisitos de Experiencia Específica                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ingeniero Eléctrico o Ingeniero Electricista | tres (03) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, hasta la fecha de Cierre del presente proceso | máximo tres (3) certificados como Asesor, Consultor o Ingeniero Eléctrico cuyo objeto esté relacionado con "Construcción, Adecuación, Mantenimiento o Mejoramiento de Edificaciones |
| Tecnólogo en obras civiles                   | tres (03) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, hasta la fecha de Cierre del presente proceso | máximo tres (3) certificados como Tecnólogo en Obras Civiles y/o Residente de Obra cuyo objeto esté relacionado con                                                                 |



|                                                                                   |                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO                                                                                                                                 |
|                                                                                   | "CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA." |

| Profesional Ofrecido para el Cargo | Requisitos de Experiencia General                                                                                                     | Requisitos de Experiencia Específica                                      |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
|                                    |                                                                                                                                       | "Construcción, Adecuación, Mantenimiento o Mejoramiento de Edificaciones" |
| Profesional SISCO                  | tres (03) años contados a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, hasta la fecha de cierre del presente proceso | NO APLICA                                                                 |

El proponente debe presentar carta de intención de vinculación del personal de acuerdo con las condiciones establecidas, en caso de no presentarla, se calificará la propuesta como NO HÁBIL.

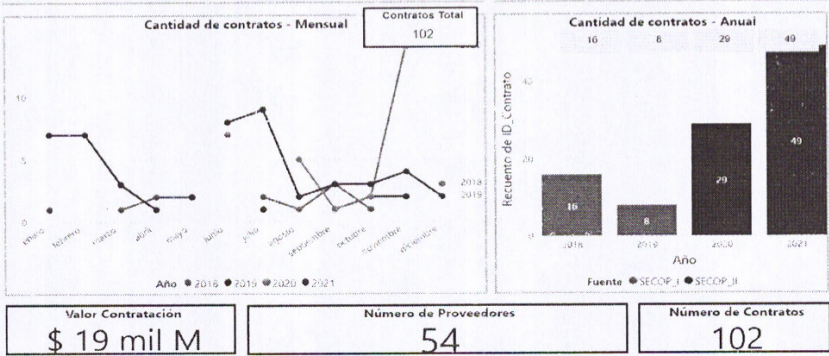
17. DECRETO 1860 DE 2021

El artículo 2.2.1.2.4.2.2. del Decreto 1082 de 2015 establece los requisitos que se deben acreditar en las «convocatorias limitadas a MiPymes». El numeral primero limita cuantitativamente los procesos contractuales en los que se puede hacer esa «convocatoria limitada a MiPymes», en la medida en que el valor del proceso de contratación tendrá que ser «menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América». Esta limitación es establecida de acuerdo con la tasa que, para el efecto, determine cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

17.1 MENCIÓN DE SI LA CONVOCATORIA ES SUSCEPTIBLE DE SER LIMITADA A MIPYME.

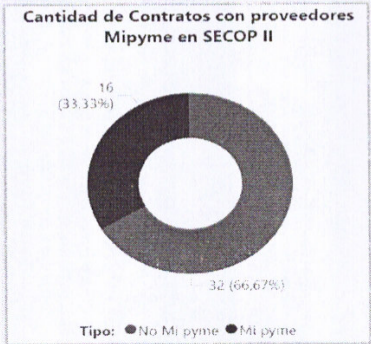
De conformidad con lo establecido en el artículo 5 del Decreto 1860 de 2021, reglamentario de la Ley 2069 de 2020, que modifica los artículos 2.2.1.2.4.2.2., 2.2.1.2.4.2.3. y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015, el presente proceso de selección es susceptible de ser limitado a MiPymes, teniendo en cuenta que el valor del Proceso de Contratación es menor a ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US\$125.000), liquidados con la tasa de cambio que para el efecto determina cada dos años el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el cual corresponde a \$457.297.264 COP.

De acuerdo con lo anterior y con base en los resultados estadísticos de Colombia Compra Eficiente de la participación de Mipymes en este tipo de procesos en Colombia; podemos establecer que el presente proceso cuenta con las condiciones y especificaciones adecuadas para lograr una participación positiva de MiPymes y con buenas probabilidades de adjudicación a una de estas, por lo que el presente proceso permite la posibilidad de limitación de este a MIPYMES, pues se cumple con lo señalado en el Artículo 2.2.1.2.4.2.2.





|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p style="text-align: center;"><b>ANEXO 1 -- ANEXO TECNICO</b><br/><b>"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



El trimestre móvil junio a agosto de 2023 mostró un desempleo de 12.9% para la ciudad de Armenia, ocupando la posición sexta entre 23 ciudades y disminuyendo 0.3% desde el 13.2% del año pasado, los efectos del desempleo es que muchas familias se quedan en situación de precariedad que les impide satisfacer las necesidades básicas, es así que dado la situación de desempleo, el Gobierno nacional expidió la ley 1955 de 2019 artículo 268 en la cual se generaron beneficios tributarios para ciudades intermedias con altos niveles de desempleo entre estas Armenia, siguiendo esta línea y dados también las reglas de promoción establecida en el artículo 34 de la Ley 2069 de 2020 y el Decreto 1860 de 2021 que permiten la limitación a Mipymes territoriales; se dispone que el presente proceso podrá ser limitado a Mipyme del Departamento del Quindío, desde que se dé la siguiente condición: **SIEMPRE Y CUANDO EXISTAN DOS MANIFESTACIONES DE INTERES POR PARTE DE LOS PROPONENTES.**

**17.2 CRITERIOS DIFERENCIALES PARA LAS EMPRESAS QUE ACREDITEN LA CONDICIÓN DE EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y/O DE MIPYME.**

En cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 que adiciona los artículos 2.2.1.2.4.2.14, 2.2.1.2.4.2.15, 2.2.1.2.4.2.16, 2.2.1.2.4.2.17 y 2.2.1.2.4.2.18 a la Subsección 2 de la Sección 4 del Capítulo 2 del Título 1 de la Parte 2 del Libro 2 del Decreto 1082 de 2015, es necesario incluir condiciones habilitantes para incentivar las empresas que acrediten la condición de EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y/O DE MIPYME

Para el efecto, se deben incorporar requisitos habilitantes diferenciales relacionados con alguno o algunos de los siguientes aspectos: 1. Tiempo de experiencia. 2. Número de contratos para la acreditación de la experiencia. 3. Valor de la garantía de seriedad de la oferta.

Para el caso concreto, con base en el análisis del sector relativo a la presente contratación, considera pertinente aplicar los siguientes criterios:

- El numeral 5, de los criterios antes mencionados, es decir, el valor de la garantía de seriedad de la oferta: cuando la propuesta cumpla con alguno de los requisitos previstos en el numeral 2.2.1.2.4.2.14. del Decreto 1082 de 2015 adicionado por el artículo 3 del Decreto 1860 de 2021 para ser considerada como emprendimientos y empresas de mujeres, o se acredite la condición de MIPYME de acuerdo con los rangos de clasificación empresarial establecidos de conformidad con la Ley 590 de 2000 y el Decreto 1074 de 2015, o las normas que lo modifiquen, sustituyan o complementen, el proponente deberá allegar con su oferta, la póliza de seriedad de la propuesta, la cual debe constituirse por la suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor del presupuesto oficial, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto Nacional 1082 de 2015.





**ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO**  
**"CONTRATO DE OBRA PARA REALIZAR OBRAS DE ADECUACIONES ELECTRICAS  
 INTERNAS PARA USO FINAL EN EL INMUEBLE DENOMINADO CENTRO  
 COMERCIAL DEL CAFÉ -ARMENIA."**

Nota: Ahora bien, para los proponentes que no cumplan con las condiciones establecidas en el párrafo anterior, esto es, no acrediten la condición de EMPRENDIMIENTOS Y EMPRESAS DE MUJERES Y/O DE MIPYME; deberá allegar con su oferta, la póliza de seriedad de la propuesta, la cual debe constituirse por la suma equivalente al quince por ciento (15%) del valor del presupuesto oficial, de conformidad con el artículo 2.2.1.2.3.1.9 del Decreto Nacional 1082 de 2015. Las cifras del valor de la póliza deben expresarse en pesos.

Las cifras del valor de la póliza deben expresarse en pesos.

**Puntaje Adicional**, de acuerdo con los resultados del análisis del sector, desde la perspectiva del estudio de la oferta de las obras, bienes o servicios que se requiere, sin perjuicio de los compromisos adquiridos por Colombia en los Acuerdos Comerciales vigentes; se determinó que es posible la participación de emprendimientos y/o empresas de mujeres.

Por lo anterior, el Municipio de Armenia, también otorgará un puntaje adicional de hasta el cero punto diez (0.10 puntos) del valor total de los puntos establecidos en los pliegos de condiciones o documentos equivalentes, a los proponentes que acrediten alguno de los supuestos del artículo 2.2.1.2.4.2.14 del Decreto 1860 de 2021.

**PARÁGRAFO 1.** Tratándose de proponentes plurales, los criterios diferenciales y los puntajes adicionales solo se aplicarán si por lo menos uno de los integrantes acredita que es emprendimiento y empresa de mujeres bajo los criterios dispuestos en el artículo precedente y que tiene una participación igual o superior al diez por ciento (10%) en el consorcio o la unión temporal.

**PARÁGRAFO 2.** Los incentivos contractuales para las empresas y emprendimientos de mujeres no excluyen la aplicación de los criterios diferenciales para Mipyme en el sistema de compras públicas." El puntaje será otorgado previo al cotejo de la información suministrada por los proponentes en el cual se evidencie la condición descrita en el artículo antes señalado.

En constancia, se firma en Armenia, en el mes de octubre de 2023

\_\_\_\_\_  
 LINA MARCELA HENAO ORTIZ  
 Secretaria de Infraestructura (E)

Elaboró Componente Técnico:

\_\_\_\_\_  
 EDELBERTO SOTO JARAMILLO  
 Ingeniero Electricista – Contratista Secretaría de Infraestructura

\_\_\_\_\_  
 JUAN PABLO MURILLO ZAPATA  
 Ingeniero Civil – Contratista Secretaría de Infraestructura