GOBERNACIÓN DE ARAUCA

SECRETARIA DE GOBIERNO Y SEGURIDAD CIUDADANA DEPARTAMENTAL

ESTUDIO PREVIO

SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTIA
CONTRATO DE OBRA

OBJETO:

MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE CASA COMUNAL DE LA FEDERACION DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL- MUNICIPIO DE ARAUCA

CODIGO BPIN MGA:

202500000035150

OCTUBRE DE 2026

Arauca, octubre de 2026

Ingeniero
RENSON JESUS MARTINEZ PRADA
Gobernador del Departamento de Arauca
Arauca

Ref.: **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE CASA COMUNAL DE LA FEDERACION DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL- MUNICIPIO DE ARAUCA"**

ESTUDIO PREVIO

Adelantadas las diligencias corr–espondientes para la viabilidad del proyecto de referencia, esta dependencia se permite presentar a usted el ESTUDIO PREVIO de conformidad con el artículo 2.2.1.1.2.1.1. Del Decreto 1082 de 2015, el cual reglamentó lo establecido en la Ley 80 de 1993 en el artículo 25 numeral 7, con el fin de adelantar el proceso de selección y la consecuente celebración del contrato bajo la modalidad de **Selección Abreviada de Menor Cuantía** para el desarrollo del objeto **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE CASA COMUNAL DE LA FEDERACION DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL- MUNICIPIO DE ARAUCA"**

1. LA DESCRIPCION DE LA NECESIDAD QUE LA ENTIDAD ESTATAL PRETENDE SATISFACER CON EL PROCESO DE CONTRATACIÓN. (DESARROLLO DEL NUMERAL 1 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015)

La ejecución del proyecto de la **Casa Comunal** generará impactos positivos en la comunidad beneficiaria del departamento de Arauca, al proporcionar un espacio adecuado para el desarrollo de actividades comunitarias, reuniones, integración social y participación ciudadana. Esta infraestructura contribuirá al fortalecimiento de la convivencia, la organización comunitaria y el bienestar de los habitantes, promoviendo el trabajo conjunto entre la comunidad y las instituciones. De esta manera, se busca mejorar las condiciones de vida de la población beneficiaria y contribuir al cumplimiento de los objetivos de desarrollo social establecidos para el territorio. Como son:

Descripción Situación Actual:

En el Departamento de Arauca, la participación comunal se organiza a través de las Juntas de Acción Comunal (JAC), las cuales cumplen un papel fundamental en la gobernanza territorial, la participación ciudadana y el desarrollo comunitario. Actualmente, el departamento cuenta con una Federación Departamental de Juntas de Acción Comunal, ocho (8) asociaciones de juntas de acción comunal (urbanas y rurales) y 688 JAC y juntas de vivienda comunitaria, distribuidas en los diferentes municipios.
Sin embargo, a pesar de la importancia de estas organizaciones, el sector comunal enfrenta múltiples desafíos, entre ellos, la falta de un espacio adecuado para el desarrollo de sus actividades y reuniones en la capital departamental. La Casa Comunal de la Federación Departamental de JAC, ubicada en el municipio de Arauca, no cuenta con la infraestructura adecuada para albergar de manera óptima a los representantes comunales de los distintos municipios, lo que afecta el desarrollo de sus actividades y limita la articulación de esfuerzos para fortalecer la participación ciudadana.
El deterioro de la infraestructura de la Casa Comunal se ha convertido en un obstáculo significativo para la labor de los líderes comunales. La edificación presenta deficiencias en su estructura física, carece de mobiliario y dotación suficiente, y no ofrece las condiciones mínimas de seguridad y comodidad para la realización de reuniones y eventos comunitarios. Además, la falta de mantenimiento ha generado un ambiente poco adecuado para el desarrollo de actividades estratégicas de planificación y gestión comunitaria.
La ausencia de un espacio adecuado no solo limita la operatividad de la Federación Departamental de JAC, sino que también afecta la credibilidad y confianza en las instituciones comunales, desmotivando la participación de los líderes y generando dificultades en la toma de decisiones colectivas. Asimismo, la vulnerabilidad en términos de seguridad es una preocupación latente, ya que algunos presidentes de junta han sido víctimas de atentados terroristas, lo que pone en riesgo su integridad y dificulta su labor de liderazgo.

A nivel normativo, la Ley 2166 de 2021 establece que las Juntas de Acción Comunal son entidades autónomas y defensoras de los derechos de la comunidad, el medio ambiente y la sociedad civil, y que su propósito es promover la convivencia pacífica, la reconciliación y la construcción de paz. No obstante, sin un espacio adecuado para la concertación y planeación de sus acciones, su capacidad de incidencia y gestión se ve considerablemente reducida.
En este contexto, es necesario mejorar la infraestructura física de la Casa Comunal de la Federación Departamental de JAC en el municipio de Arauca, garantizando así un espacio digno y funcional para el desarrollo de actividades comunitarias, la articulación de esfuerzos entre las JAC del departamento y el fortalecimiento de la gobernanza participativa en la región.

Descripción del Problema:

Mal estado del salón Comunal de la Federación Departamental de JAC en el municipio de Arauca, que limitan el desarrollo organizativo, la articulación comunal y la participación ciudadana en el Departamento.
Magnitud del Problema del Problema:
La Federación Departamental de JAC en Arauca representa a más de 688 juntas comunales, pero actualmente sus 70 delegados oficiales no cuentan con un espacio físico adecuado en la capital departamental para realizar reuniones, articulación institucional y actividades comunitarias, debido al deterioro y la insuficiente infraestructura de la Casa Comunal existente.
Descripción de Causas y Efectos Directos e Indirectos.

CAUSAS DIRECTAS:

- Mal estado de la infraestructura física de la casa comunal de la Federación departamental de JAC.

CAUSAS INDIRECTAS:

- Falta de mantenimiento y ausencia de inversiones en mejoras estructurales.
- Ausencia de dotación y elementos adecuados para la realización de reuniones

EFECTOS DIRECTOS:

- Limitación en la operatividad y articulación de la federación departamental de JAC.
- Disminución de la participación comunal en los procesos de gobernanza

EFECTOS INDIRECTOS:

- Reducción de la capacidad de gestión y acceso a recursos para el fortalecimiento comunal.
- Pérdida de confianza en las instituciones y debilitamiento del liderazgo comunitario..

2. OBJETO A CONTRATAR, CON SUS ESPECIFICACIONES, LAS AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDOS PARA SU EJECUCION. (DESARROLLO DEL NUMERAL 2 ARTICULO 2.2.1.1.2.1.1. DEL DECRETO 1082 DE 2015).

2.1 DESCRIPCION DEL OBJETO A CONTRATAR

El objeto del contrato es la **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE CASA COMUNAL DE LA FEDERACION DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL- MUNICIPIO DE ARAUCA"**

2.1.1 GENERALIDADES DEL OBJETO

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN
PILAR:	BUEN GOBIERNO
EJE ESTRATÉGICO:	COOPERACIÓN INTERNACIONAL FRONTERA SEGURIDAD Y PAZ
SECTOR:	GOBIERNO TERRITORIAL
PROGRAMA:	FORTALECIMIENTO DE LA CONVIVENCIA Y LA SEGURIDAD CIUDADANA
FUENTE DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS:	RECURSOS PROPIOS
PROYECTO:	"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE CASA COMUNAL DE LA FEDERACION DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL-MUNICIPIO DE ARAUCA"
OBJETO A CONTRATAR:	"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FISICA DE CASA COMUNAL DE LA FEDERACION DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCION COMUNAL-MUNICIPIO DE ARAUCA"

2.1.2 ALCANCE DEL OBJETO

Con la ejecución del posible contrato, cuyo objeto correspondería al Con la ejecución del futuro contrato, cuyo objeto corresponde al **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA CASA COMUNAL DE LA FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL – MUNICIPIO DE ARAUCA"**, se busca mejorar las condiciones físicas, funcionales y de seguridad de las instalaciones destinadas al desarrollo de las actividades de la Federación Departamental de Juntas de Acción Comunal (JAC), con el propósito de garantizar un espacio digno, seguro y adecuado que facilite el ejercicio de la representación, la participación ciudadana, la gestión comunitaria y la articulación institucional de las organizaciones comunales del departamento.

La Casa Comunal constituye un espacio estratégico para el fortalecimiento de la organización y la participación comunitaria, en la medida en que permite el desarrollo de reuniones, jornadas de capacitación, actividades de planeación, coordinación institucional y demás procesos orientados al bienestar colectivo y al desarrollo territorial. Sin embargo, debido a su antigüedad, al uso continuo y a la falta de mantenimiento adecuado durante los últimos años, la infraestructura presenta deterioros progresivos que afectan sus condiciones de habitabilidad, funcionalidad y seguridad, limitando el desarrollo normal de las actividades propias de la organización comunal.

Entre las principales deficiencias identificadas se encuentran las filtraciones en las cubiertas, el deterioro de los pisos, las fallas en el sistema eléctrico y las limitaciones en materia de accesibilidad, situaciones que evidencian la necesidad de adelantar una intervención integral para recuperar y mejorar las condiciones físicas de las instalaciones. Estas circunstancias afectan la disponibilidad de espacios apropiados para el encuentro, la formación y la articulación entre las Juntas de Acción Comunal y las instituciones públicas, dificultando el cumplimiento de sus funciones y el fortalecimiento de los procesos de participación ciudadana.

En este sentido, la intervención de la infraestructura resulta prioritaria, teniendo en cuenta que el desgaste natural de los materiales, la exposición a factores ambientales y el paso del tiempo pueden ocasionar afectaciones que comprometan la seguridad, la durabilidad y la operatividad de las instalaciones. Por consiguiente, el mejoramiento de la Casa Comunal permitirá recuperar las condiciones necesarias para el desarrollo de las actividades institucionales y comunitarias, así como prevenir riesgos asociados al deterioro de los elementos constructivos y de las instalaciones eléctricas, y reducir la posibilidad de accidentes que puedan afectar la integridad de las personas que hacen uso de este espacio.

De igual manera, contar con instalaciones adecuadas contribuye a promover un ambiente favorable para el trabajo colectivo, fortalecer el sentido de pertenencia de los líderes comunales y mejorar las condiciones para el ejercicio del liderazgo social. En consecuencia, el proyecto trasciende la atención de una necesidad física, pues representa una oportunidad para fortalecer las capacidades organizativas de las JAC, favorecer la inclusión de los actores comunitarios en los escenarios de participación y contribuir a los procesos de desarrollo territorial, convivencia y construcción de paz en el departamento de Arauca.

En concordancia con lo anterior, la iniciativa se enmarca en los propósitos del Plan Participativo de Desarrollo Departamental de Arauca 2024-2027, en lo relacionado con el fortalecimiento de la participación ciudadana y de las organizaciones comunales, de acuerdo con las líneas estratégicas y metas que resulten aplicables. En atención a la necesidad identificada, la Secretaría de

Gobierno y Seguridad Ciudadana del Departamento de Arauca adelantó la elaboración de los estudios, diseños y documentos técnicos requeridos para la intervención, considerando las condiciones existentes de la infraestructura, las necesidades identificadas y los requerimientos técnicos aplicables a este tipo de obras.

Para tal efecto, se elaboraron los diseños, las memorias de cálculo, las especificaciones técnicas, los análisis de precios unitarios, el presupuesto oficial y los demás documentos necesarios para definir el alcance de las actividades que se ejecutarán. Estos documentos fueron desarrollados por profesionales competentes en las áreas correspondientes, atendiendo las normas técnicas, los reglamentos y las disposiciones legales vigentes que resulten aplicables. Asimismo, dichos documentos surtieron el proceso de revisión y aprobación correspondiente, constituyéndose en el soporte técnico para continuar con las actuaciones administrativas y contractuales requeridas para la materialización del proyecto.

De acuerdo con la problemática identificada y los estudios realizados, se estructuró la planeación de las actividades previstas, procurando que las intervenciones propuestas respondan a las necesidades existentes y contribuyan al cumplimiento de los objetivos establecidos. En consecuencia, los componentes, las actividades y los recursos contemplados en el proyecto deberán guardar correspondencia con las condiciones actuales de la infraestructura, las especificaciones técnicas definidas y los resultados esperados, de manera que se garantice una intervención integral, funcional y acorde con los requerimientos del inmueble.

Adicionalmente, la Gobernación de Arauca, a través de las dependencias competentes, adelantará las actuaciones administrativas necesarias para seleccionar al contratista que reúna las condiciones de idoneidad y capacidad requeridas para la ejecución del objeto contractual, así como las acciones de supervisión y seguimiento orientadas a verificar el cumplimiento de las obligaciones pactadas, las especificaciones técnicas, el presupuesto aprobado y el plazo contractual. De igual manera, se considera necesario verificar, en el marco de la planeación del proceso, la disponibilidad de los materiales, bienes, equipos y servicios requeridos en el mercado para la adecuada ejecución de las actividades previstas.
Con el propósito de favorecer la sostenibilidad de las obras ejecutadas, se prevé promover, en coordinación con la Federación Departamental de Juntas de Acción Comunal, la implementación de acciones de mantenimiento preventivo y el fortalecimiento de las capacidades de los líderes comunales en materia de cuidado, conservación y gestión de la infraestructura comunitaria. Estas medidas permitirán contribuir a la preservación de las condiciones de funcionamiento de las instalaciones y a la prolongación de su vida útil, sin perjuicio de las responsabilidades que correspondan a las partes involucradas.

En virtud de lo expuesto, se evidencia la necesidad de adelantar el proceso de contratación para el mejoramiento de la infraestructura física de la Casa Comunal de la Federación Departamental de Juntas de Acción Comunal, en el municipio de Arauca, como una medida orientada a atender las deficiencias existentes, mejorar las condiciones de seguridad y funcionalidad del inmueble y fortalecer los espacios destinados a la participación y la gestión comunitaria. La intervención propuesta guarda relación con la problemática identificada y cuenta con una estructuración técnica orientada al cumplimiento de los objetivos del proyecto, por lo que se considera necesario continuar con el trámite contractual correspondiente, previa verificación del cumplimiento de los requisitos técnicos, presupuestales, jurídicos y administrativos aplicables.

En consecuencia, el contratista seleccionado deberá ejecutar la totalidad de las actividades contratadas de conformidad con los estudios y diseños aprobados, los planos, las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial, los análisis de precios unitarios y los demás documentos que integren el contrato, garantizando el cumplimiento de los reglamentos técnicos, las normas de seguridad, las disposiciones ambientales y las demás normas legales y técnicas aplicables. Asimismo, deberá atender las instrucciones impartidas por la supervisión o interventoría, según corresponda, y ejecutar las obras con criterios de calidad, seguridad, funcionalidad y durabilidad, de conformidad con las obligaciones contractuales y dentro del plazo establecido.

Ante todo lo anterior, se desarrolló la planeación de las actividades del presente proyecto de tal forma que permitieran intervenir cada una de las raíces del problema identificado en los diferentes niveles de incidencia, de manera que de acuerdo a las condiciones expuestas, los componentes y actividades descritos son los adecuados y permiten generar el impacto positivo esperado, la Gobernación de Arauca tiene la capacidad para desarrollar todo el proceso administrativo para seleccionar el contratista idóneo y también para supervisar el correcto desarrollo de las actividades y el mercado local cuenta con la disponibilidad de los bienes y servicios requeridos para la ejecución del proyecto.

Los argumentos anteriormente descritos evidencian que la intervención cumple con el principio de coherencia entre las problemáticas y los componentes y actividades a desarrollar y que adicionalmente están dadas las condiciones técnicas para que el desarrollo de las actividades sea exitoso por lo tanto desde el punto de vista técnico el proyecto cumple con los requerimientos y estándares de calidad para ser aprobado

El contratista deberá ejecutar todas las actividades de conformidad con las especificaciones técnicas, estudios y diseños, planos, presupuesto oficial, análisis de precios unitarios y demás documentos que hacen parte integral del contrato, dando cumplimiento a los Reglamentos Técnicos y las demás normas técnicas y legales aplicables.

2.2 CLASIFICACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS

El objeto contractual se clasifica en los siguientes códigos del clasificador de Bienes y Servicios.

Clasificación UNSPSC	Descripción
72101500	Servicios de apoyo para la construcción
72121400	Servicios de construcción de edificios públicos especializados

2.3 ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES DE LAS OBRAS A EJECUTAR.

Las especificaciones técnicas que el proponente deberá utilizar para la presentación de su propuesta se encuentran detalladas en el documento anexo **"ESPECIFICACIONES TÉCNICAS"** y se encuentran acordes con la normatividad vigente.

La Entidad y la supervisión velarán porque las obras se ejecuten de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos, sino también con las disposiciones legales vigentes; en las actividades a ejecutar se tendrán en cuenta las presentes especificaciones técnicas.

El contratista velará porque los trabajos se realicen de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles, no solo con los requerimientos técnicos necesarios, sino también con las disposiciones legales vigentes y con las especificaciones propias de los estudios y diseños del proyecto.

La supervisión exigirá al contratista materiales homologados y de primera calidad. Los materiales necesarios para la ejecución de las obras serán suministrados por el contratista, por lo tanto, será de su responsabilidad el transporte, almacenamiento, protección, manejo y cuidado de los mismos. Así mismo, se abstendrá de instalar materiales que no hayan sido inspeccionados y aprobados por la supervisión, asumiendo la responsabilidad y el costo de desmontarlos y reemplazarlos cuando sea necesario. Si durante la ejecución del contrato se evidencia que algún material no cumple con los requisitos de calidad establecidos en las especificaciones técnicas de construcción, normas técnicas o procedimientos de fabricación, la supervisión podrá ordenar su reemplazo o las correcciones que sean necesarias.

Los casos especiales y los procedimientos constructivos que se utilicen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad técnica colombiana vigente y a las condiciones particulares que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen incorporados en las presentes especificaciones técnicas.

Además, para el cumplimiento del alcance del proyecto, en cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial y por ende en la oferta económica, estarán las especificaciones generales de construcción para obras del Reglamento Técnico del Sector a las que haya lugar, así como las especificaciones y normas técnicas pertinentes y complementarias, la Norma Sismo Resistente NSR-10 y las demás normas nacionales e internacionales aplicables, las cuales establecen los procedimientos, parámetros, criterios de selección, calidad y demás definiciones técnicas requeridas para la correcta ejecución del proyecto.

Cuando se haga referencia a alguna norma específica o se presente alguna situación especial que impida el cumplimiento de las normas, la obra y los elementos suministrados por el contratista deberán cumplir con los requisitos establecidos en las normas aplicables que se mencionan en el siguiente orden de prioridad, sin limitarse a aquellos que le sean aplicable:

Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación – ICONTEC.

American Society for Testing and Materials – ASTM.

American Concrete Institute – ACI.

Portland Cement Association – PCA.

En caso de discrepancias entre las especificaciones técnicas, el contratista deberá informar oportunamente al supervisor y/o interventor, quien decidirá conjuntamente con la Entidad la prelación entre los documentos contractuales.

En el evento en que se considere conveniente adoptar una especificación diferente a la prevista en las especificaciones generales de construcción vigentes, la Entidad, junto con el supervisor y/o interventor, previa revisión técnica, podrá autorizar la utilización de especificaciones contenidas en normas diferentes, de conformidad con la normatividad vigente aplicable.

En el componente de servicios públicos se deberá dar cumplimiento a las actividades descritas en el proyecto conforme a lo establecido en el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, adoptado mediante la Resolución 0330 de 2017, así como a las exigencias de la NSR-10 respecto al componente estructural y demás normas nacionales o internacionales vigentes que regulen la ejecución de este tipo de obras, además de las recomendaciones de los fabricantes para el suministro, instalación y utilización de los materiales y equipos.

Adicionalmente, deberán cumplirse las disposiciones relacionadas con señalización, seguridad industrial, salud en el trabajo, manejo ambiental, control del tránsito cuando aplique y demás normas que regulen la ejecución de obras civiles y de servicios públicos domiciliarios.

Las especificaciones generales y particulares no limitan a la Entidad para exigir la ejecución de otras actividades necesarias para el correcto desarrollo del contrato y todas aquellas que se deriven de la adecuada ejecución del mismo.

No obstante, el supervisor y/o interventor deberá verificar permanentemente el cumplimiento de las especificaciones técnicas por parte del contratista durante toda la ejecución de la obra.

Los casos especiales y procedimientos constructivos que se utilicen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad técnica colombiana vigente y a las condiciones particulares propias de este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen incorporados en las presentes especificaciones técnicas.

Adicionalmente, se tendrán en cuenta los lineamientos técnicos establecidos por la Entidad. Los casos especiales y procedimientos constructivos se ajustarán a la normatividad técnica colombiana vigente y a las condiciones particulares propias del proyecto. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen incorporados en las presentes especificaciones técnicas.

2.3.1 DESCRIPCION DE LOS COMPONENTES Y ACTIVIDADES A REALIZAR

A continuación, se detallan los ítems a ejecutar según el cuadro de costos del proyecto:

A continuación, se presenta una breve descripción de las actividades a desarrollar:

4.3 Descripción de las Actividades a Desarrollar. (Identifique y Describa en forma clara y resumida todas las actividades y procedimientos requeridos para desarrollar el proyecto planteado).

ITEM	ACTIVIDAD COMPONENTE	MEDIDA	CANTIDAD
1	PRELIMINARES		
1,1	DEMOLICION MANUAL DE PLACAS DE PISO	M2	231.34
1,2	DESMONTE DE CUBIERTA	M2	146.85
1,3	DEMOLICION DE MUROS	M2	69.68
1,4	DESMONTE DE PUERTAS Y VENTANAS	M2	71.30
1,5	DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE EN PVC	M2	97.90
1,6	CARGUE MANUAL RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIAL DE ESCOMBRO	M3	40.85
1,7	DEMOLICION DE ENCHAPES	M2	212.94
2	MAMPOSTERIA MUROS Y DIVISIONES		
2,1	MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	70.28
2,2	PAÑETE LISO SOBRE MURO	M2	140.56
2,3	ENCHAPE EN CERAMICA SOBRE MURO 20,5*20,5 O SIMILAR	M2	71.93
3	PISOS Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO		
3,1	PLACA PISO CONCRETO 3000 PSI e=0,08 MTS, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	231.34
3,2	ENCHAPE CERAMICA PARA PISO TRAF. PESADO	M2	212.94
3,3	GUARDAESCOBA EN CERAMICA	M	159.25
3,4	MORTERO DE NIVELACION	M2	212.94
3,5	PISO TABLÓN DE GRES 30 X 30 MATE TIPO HOJILLA	M2	18.40
4	PINTURAS Y ACABADOS		
4,1	RESANE PARA MUROS CON ESTUCO	M2	54.12
4,2	PINTURA EN VINILO SOBRE PAÑETE O ESTUCO A 3 MANOS-INCLUYE APLICACIÓN	M2	465.26

4,3	PINTURA DE MURO EXTERIOR EN VINILO H=< DE 6.00 M.-INCLUYE APLICACIÓN	M2	30.28
5	CARPINTERIA METALICA		
5,1	PUERTA EN PERFIL DE ALUMINIO Y LAMINA ACRILICA	M2	13.64
5,2	PUERTA EN LAMINA C.18 INCLUYE MARCO Y CERRADURA DE SEGURIDAD	M2	16.23
5,3	VENTANA METALICA INCLUYE MARCO, VIDRIO Y REJA METALICA	M2	13.00
5,4	VENTANA EN ALUMINIO INCLUYE VIDRIO	M2	28.00
6	CUBIERTA		
6,1	CUBIERTA EN LAMINA MASTER MIL	M2	146.85
6,2	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA C20 L= 1,00	M	19.90
6,3	CIELO RASO EN PVC	M2	204.51
7	INSTALACIONES HIDRAULICAS		
7,1	TUBERIA DE PRESION DE 1/2"	M	45.00
7,2	TUBERIA DE PRESION DE 3/4"	M	10.00
7,3	PUNTO HIDRAULICO DE 1/2"	UND	15.00
7,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MICROMEDIDORES, INCLUYE NICHO PLASTICO	UND	1.00
8	INSTALACIONES SANITARIAS		
8,1	TUBERIA SANITARIA DE 2"	M	3.00
8,2	TUBERIA SANITARIA DE 3"	M	4.50
8,3	TUBERIA SANITARIA DE 4"	M	68.00
8,4	PUNTO SANITARIO DE 2"	UND	5.00
8,5	PUNTO SANITARIO DE 3"	UND	4.00
8,6	PUNTO SANITARIO DE 4"	UND	6.00
8,7	CAJA DE INSPECCION DE 60*60*60 CMS. EN LADRILLO TOLETE Y TAPA EN CONCRETO-INCLUYE CONSTRUCCION	UND	3.00
8,8	SANITARIO PARA ADULTOS INSTALADO	UND	4.00
8,9	LAVAMANOS BLANCO-INCLUYE INSTALACION	UND	4.00
8,10	ORINAL BLANCO MEDIANO CON GRIFERIA-INCLUYE INSTALACION	UND	1.00
8,11	BAJANTE DE A.LL. PVC DE 4"	M	30.00
8,12	MESON EN CONCRETO CON TERMINADO EN CERAMICA	M	5.00
8,13	LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE	UND	1.00
8,14	DUCHA SENCILLA - INC REGRISTO DE CORTE	UND	2.00
8,15	LAVAMANOS INCRUSTADOS EN MESON DE CONCRETO REFORZADO-INCLUYE ENCHAPE EN CERAMICA	M	2.00
8,16	LAVADERO PREFABRICADO 80*60*25 GRANITO PULITO	UND	1.00
9	INSTALACIONES ELECTRICAS		
9,1	ACOMETIDA ANTIFRAUDE CONCENTRICA (3*6+8)AWG.	ML	26.00
9,2	DUCTO CONDUIT PVC 1 PULG.-INCLUYE INSTALACION	ML	30.00
9,3	AFLORAMIENTO PARA ACOMETIDA ELECTRICA EN TUBO EMT 1" INCLUYE ACCESORIO	UND	1.00
9,4	TABLERO BIFASICO MEDIDOR ENERGIA ACTIVA DIRECTA-INSTALADO	UND	1.00
9,5	ACOMETIDA TABLERO 2#6+1#6+1#10T AWG-INSTALADA	ML	30.00
9,6	TABLERO 18 CIRCUITOS INCLUYE INSTALACION INCLUYE BREAKER	UND	1.00
9,7	TABLERO DE 12 CIRCUITOS INSTALADO INCLUYE BREAKER	UND	1.00
9,8	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE DOBLE EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE SUAVE AISLADO LHRF-LS #12	UND	38.00
9,9	SALIDA E INSTALACION TOMACORRIENTE TIPO GFCI EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE AISLADO LHRF-LS#12 AWG	UND	5.00
9,10	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE BIFASICO SENCILLO EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE AISLADO LHRF-LS#12 AWG	UND	7.00
9,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 12 W INCRUSTADO EN CIELORASO INCLUYE INTERRUPTOR TUBERIA Y CABLEADO	UND	6.00
9,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 18 W INCRUSTADO EN CIELORASO INCLUYE INTERRUPTOR TUBERIA Y CABLEADO	UND	33.00
10	DOTACION ELEMENTOS TECNOLOGICOS		
10,1	AIRE ACONDICIONADO Split, Compresor tipo dual inverter a todo costo de 24000 V Btu On/off 220v / 60Hz (Incluye Instalacion).	UND	4.00
10,2	LICENCIA OFFICE Microsoft Office ULTIMA VERSION EN ESPAÑOL PARA AMBIENTE CORPORATIVO PC DE ESCRITORIO. (Incluye Instalación y Configuración).	UND	2.00
10,3	Computador Todo en uno con Procesador Core i5 - Decima Generación o superior, Disco Solido de 512 TB o superior, Memoria RAM 8GB o Superior, Pantalla de 23.8", Windows Pro, Licencia antivirus 1 año (Incluye Instalación, Configuración de Red Local e Impresoras).	UND	2.00

10,4	Impresora Multifuncional Inalámbrica, velocidad de impresión a color 9,5 Pág x minuto o superior, inyeccion de tint, veolcidad impresión blanco/negro 17 pág por minuto (Incluye Instalación, Configuración de Red Local).	UND	1.00
10,5	Ups 2,0 kva para pc: True On line doble conversión - CAPACIDAD 2.0 kVA - Normas de fabricación que cumple: RETIE IEC 62040-1 y/o su equivalente internacional.	UND	2.00
10,6	Planta Eléctrica Cabinada 8,2 Kva Trifásica, Diesel 3600 Rpm Tablero Análogo.	UND	1.00
10,7	Videoproyector, Resolución SVGA , Tecnologia de visualizacion LCD, Brillo 3400 Lumens o superior, tamaño de proyeccion 300 pulgadas, Puerto Auxiliar de Audio, Puerto HDMI, Puerto USB 2.0 y Puerto VGA (Incluye Instalacion).	UND	1.00
10,8	Dispensador De Agua botella oculta. Dimensiones minimas 104 cms ancho 31 cms (Incluye Botellon e Instalacion).	UND	1.00
10,9	Cabina Activa Bluetooth vento Z12X	UND	1.00
10,1	Televisor LED UHD 4K de 55 pulgadas, tdt, con soporte de pared. (Incluye Instalacion).	UND	1.00
11	DOTACION ELEMENTOS LOGISTICOS		
11,1	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA TIPO EJECUTIVA.Base Giratoria De 5 Puntas Nylon	UND	12.00
11,2	"ESCRITORIO PARA OFICINA EN L TAPA EN VIDRIO GRUESO Escritorio en L con estructura metálica medidas 120 cm x 60 cm de ancho, alto 76 cm. con cajonera y cerradura, tapa en vidrio templado espesor G 1.5 cm. (Incluye armado e instalación)"	UND	2.00
11,3	Mesa de Juntas de seis (6) puestos Superficies en tablex de 25 mm con enchape en fórmica latimetch calibre F8. Medidas aproximadas de largo 2m ancho 1m	UND	2.00
11,4	Combo: Colchón Sencillo Espuma Multisleep Ancho 100cm, Largo 190cm, alto 18cms +/-2 + Base Cama Entera + Almohada + Forro tela antifluidos + Sábanas	UND	1.00
11,5	NEVERA 307 Litros o superior	UND	1.00
11,6	"SILLA PLASTICA largo: 52.8 cm o similar; Ancho: 53.5 o similar cm; Alto: 87.4 cm o similar. "	UND	50.00
11,7	Pantalla Telón De Estructura Traslucido 2,20m X 1,24m maletín para su fácil transporte. Incluye marco de aluminio plegable permite montar de una manera rápida (Incluye Instalacion).	UND	1.00
11,8	Extensión 15M 50Ft Cal.12 Trabajo Pesado Polo A Tierra. Amperaje 15A, LARGO 15m.	UND	4.00
11,9	Mesa Plegable Metal / Polietileno Blanco 152x70x74 cm	UND	4.00
11,10	Persianas para ventanas enrollables	UND	12.00

Descripción Técnica de las Actividades a Ejecutar

El proyecto de mejoramiento de la Casa Comunal de la Federación Departamental de JAC en Arauca comprende intervenciones integrales en la infraestructura física y dotación del inmueble, distribuidas en las siguientes áreas de trabajo:

1. Preliminares y demoliciones

Se realizarán trabajos de demolición manual de placas de piso existentes, desmontaje completo de la cubierta actual y remoción de muros en mal estado. Incluye el desarme de puertas y ventanas deterioradas, retiro de cielos rasos en PVC y eliminación de enchapes dañados. Todos los escombros generados serán retirados y dispuestos adecuadamente.

2. Mampostería y divisiones

Se construirán nuevos muros en bloque No.5 para reconfigurar los espacios, con aplicación de pañete liso y enchapes cerámicos en áreas húmedas como baños y cocina, garantizando superficies limpias y duraderas.

3. Estructuras y pisos

Se ejecutará el vaciado de nuevas placas de piso en concreto reforzado con malla electrosoldada. Los acabados incluirán enchapes cerámicos para tráfico pesado en áreas de circulación, morteros de nivelación y guardaescobas cerámicos perimetrales. En zonas específicas se instalará piso tablón de gres de alta resistencia.

4. Cubierta y cielos rasos

Se implementará un nuevo sistema de cubierta con lámina Master Mil, incluyendo canaletas metálicas para manejo de aguas lluvias. Los cielos rasos se renovarán completamente con placas de PVC en todas las áreas interiores.

5. Instalaciones hidrosanitarias

El proyecto contempla la renovación total del sistema hidráulico con tuberías de presión en diferentes diámetros y puntos hidráulicos estratégicos. En saneamiento se instalarán nuevas tuberías sanitarias, cajas de inspección y todos los accesorios sanitarios completos (sanitarios, lavamanos, duchas y lavaderos).

6. Instalaciones eléctricas

Se dotará al inmueble de una nueva acometida eléctrica antifraude con tableros principales y secundarios, circuito completo de tomacorrientes monofásicos y bifásicos, puntos de iluminación empotrados con tecnología LED y todos los ductos y cableados necesarios para un sistema seguro y eficiente.

7. Acabados y pinturas

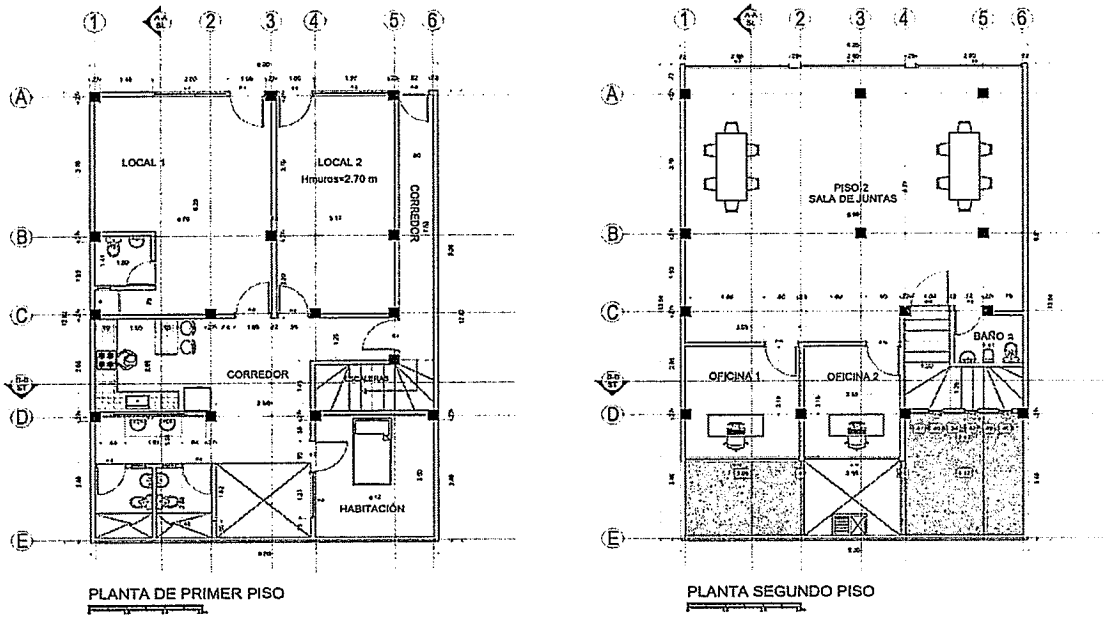
Todas las superficies interiores y exteriores recibirán tratamiento completo con resanes, estucos y aplicación de pintura vinílica de alta calidad en tres manos, garantizando un acabado uniforme y duradero.

8. Dotación tecnológica y mobiliario

El proyecto incluye la provisión de equipos tecnológicos como sistemas de aire acondicionado, equipos de cómputo, impresoras, videoproyector y sistema de sonido. En mobiliario se dotará con sillas ergonómicas, mesas de trabajo, escritorios ejecutivos y todo el equipamiento necesario para el funcionamiento óptimo de las actividades comunales.

Las intervenciones se realizarán bajo estrictos estándares de calidad y cumpliendo con todas las normas técnicas colombianas aplicables, garantizando espacios funcionales, seguros y adecuados para el desarrollo de las actividades de la Federación Departamental de JAC.

Distribución Arquitectónica del Salón Comunal



Fuente: Planos Arquitectónicos del Proyecto

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1.0 PRELIMINARES

1.1 DEMOLICIÓN MANUAL DE PLACAS DE PISO

Unidad: M2

Descripción:

Este trabajo comprende el manual de demolición de la placa de piso existente con el fin de permitir la ejecución de nuevas obras o la ampliación de estructuras ya construidas. La intervención se realizará conforme a los planos de diseño aprobados y bajo las instrucciones del interventor o supervisor encargado.

El proceso de demolición incluye la remoción cuidadosa de los materiales, asegurando la estabilidad de las áreas circundantes y evitando daños innecesarios a elementos estructurales que deban conservarse. Asimismo, se gestionará el retiro y disposición de los residuos resultantes de acuerdo con las normas.
Todas las actividades se llevarán a cabo con el equipo y herramientas adecuadas, garantizando el cumplimiento de las medidas de seguridad para el personal

1.2 DESMONTE DE CUBIERTA
Unidad: M2
Descripción: El contratista deberá disponer los materiales sobrantes, productos del desmonte de la cubierta, de acuerdo con las instrucciones de la interventoría o el supervisor. El contratista no podrá desechar materiales, colocándolos en áreas no aprobadas, ni podrá retirarlos para fines distintos del contrato sin la autorización previa y por escrito de la Interventoría o supervisión.
Todo material producto de desmonte se retirará a sitios autorizados por la administración municipal tan pronto como sea desmontado. Los precios unitarios deberán contemplar costos directos e indirectos incluido la ejecución de todos los trabajos necesarios para el Cargue, Retiro y Disposición de escombros estipulados en estas especificaciones y deberá incluir el equipo, transporte y mano de obra necesarios para completar esta parte de la obra, y todos los trabajos relacionados con la misma que no tendrán medida ni pago por separado.
Los elementos que deban ser almacenados según lo establezcan los planos o por instrucción del interventor o supervisor, se trasladarán al sitio establecido por ellos y se dispondrán de la manera que resulte apropiada para el interventor o supervisor.
Todas las labores de disposición de materiales se realizarán teniendo en cuenta lo establecido en los estudios o evaluaciones ambientales del proyecto y las disposiciones vigentes sobre la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

1.3 DEMOLICIÓN DE MUROS
Unidad: M2
Descripción: Consiste en la demolición de los muros existentes, en ladrillo o bloque de concreto que se requiera para adelantar la ejecución de las obras; se incluye el retiro de todos los materiales que están adosados a éste, como cableado, aparatos eléctricos, lagrimales, revoques, sobrecimiento, el contratista deberá garantizar la integridad de las instalaciones que se puedan ver afectadas por esta actividad.

La mampostería se demolerá conjuntamente con todos sus recubrimientos (revoque o enchapes de cualquier tipo). Las actividades de demolición se adelantarán por medios mecánicos y/o manuales de modo que se garantice la estabilidad de la sección de muro contiguo a conservar y/o los demás elementos o estructuras contiguas que deban permanecer en su lugar; por lo tanto, incluyen las labores de corte mecánico, apuntalamiento y demás actividades complementarias que se considere necesario ejecutar para una apropiada y segura labor de demolición.

1.4 DESMONTE DE PUERTAS Y VENTANAS
Unidad: M2
Descripción:
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, las puertas y ventanas y sus marcos previamente indicados en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría o supervisión.
Los elementos que deban ser almacenados según lo establezcan los planos o por instrucción del interventor o supervisor, se trasladarán al sitio establecido por ellos y se dispondrán de la manera que resulte apropiada para el Interventor.
Los elementos que deban ser relocalizados deberán trasladarse al sitio de nueva ubicación que indiquen los planos, donde se montarán de manera que se garantice su correcto funcionamiento. Todas las labores de disposición de materiales se

realizarán teniendo en cuenta lo establecido en los estudios o evaluaciones ambientales del proyecto y las disposiciones vigentes sobre la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

1.5 DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE EN PVC
Unidad: M2
Descripción:
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, el cielo raso previamente indicados en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría o supervisión.
Los elementos que deban ser almacenados según lo establezcan los planos o por instrucción del interventor o supervisor, se trasladarán al sitio establecido por ellos y se dispondrán de la manera que resulte apropiada para el Interventor.

Los elementos que deban ser relocalizados deberán trasladarse al sitio de nueva ubicación que indiquen los planos, donde se montarán de manera que se garantice su correcto funcionamiento. Todas las labores de disposición de materiales se realizarán teniendo en cuenta lo establecido en los estudios o evaluaciones ambientales del proyecto y las disposiciones vigentes sobre la conservación del medio ambiente y los recursos naturales.

1.6 CARGUE MANUAL RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIAL DE ESCOMBRO
Unidad: M3
Descripción: A la terminación de cada obra, el constructor deberá retirar del sitio de los trabajos todo el equipo de construcción, los materiales sobrantes, escombros y obras temporales de toda clase, dejando la totalidad de la obra y el sitio de los trabajos en un estado de limpieza satisfactorio para el Interventor o supervisor.
Los precios unitarios deberán contemplar costos directos e indirectos incluido la ejecución de todos los trabajos necesarios para el Cargue, Retiro y Disposición de escombros estipulados en estas especificaciones y deberá incluir el equipo, transporte y mano de obra necesarios para completar esta parte de la obra, y todos los trabajos relacionados con la misma que no tendrán medida ni pago por separado.

1.7 DEMOLICION DE ENCHAPES
Unidad: M2
Descripción: Para la realización de este ítem el cual consiste en la demolición de enchape de muros existentes en el área, previamente indicados en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría o supervisión
Los precios unitarios deberán contemplar costos directos e indirectos incluido la ejecución de todos los trabajos necesarios para la demolición de enchapes estipulados en estas especificaciones y deberá incluir el equipo, transporte y mano de obra necesarios para completar esta parte de la obra, y todos los trabajos relacionados con la misma que no tendrán medida ni pago por separado.

2.0 MAMPOSTERIA MUROS Y DIVISIONES

2.1 MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION
Unidad: M2
Descripción:
Esta comprende la actividad de construcción de muros en bloque de arcilla N°5, los cuales deberán ejecutarse siguiendo un proceso riguroso que garantice su estabilidad y correcta alineación. La edificación de los muros se llevará a cabo mediante hiladas horizontales completas, asegurando su nivelación y verticalidad en cada etapa del proceso. Posteriormente, se realizarán los trabajos necesarios para reforzar la estructura y mejorar su resistencia.
Los muros construidos con bloques o ladrillos cerámicos huecos serán adheridos utilizando un mortero de proporción 1:3 (cemento: arena), aplicado en un espesor uniforme de 1,5 cm, con el objetivo de lograr una adecuada cohesión y durabilidad

de la estructura. Además, los ladrillos o bloques huecos que queden expuestos en los cantos deberán rellenarse con el mismo mortero de pega, evitando así posibles debilidades estructurales y garantizando una mayor solidez del muro.
En los casos en que sea necesario realizar la apertura de regatas para la instalación de tuberías, conducciones eléctricas u otros elementos, estas deberán efectuarse únicamente después de transcurridos 20 días desde la construcción del muro, permitiendo así que el material haya alcanzado la resistencia adecuada. Una vez instalada la tubería o el elemento correspondiente dentro de la regata, se procederá a su resano utilizando una mezcla de mortero en proporción 1:5 (cemento :arena), asegurando una correcta integración con el resto del muro y evitando afectaciones en su estabilidad o acabado final.
Todas las actividades relacionadas con la construcción de los muros se llevarán a cabo bajo estrictos controles de calidad, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas establecidas en los planos y normativas vigentes.

2.2 PAÑETE LISO SOBRE MURO
Unidad: M2
Descripción:
Esta especificación contempla todas las actividades relacionadas con el recubrimiento de muros con revoques o pañetes o frisos para enchapes, los cuales se harán ya sean de ladrillo o bloques, según especificaciones de los planos. Los pañetes serán lisos sobre muro visto 1 cara o vistos dos caras, se realizarán también en techos o bajo placa y en muros tanto interiores como exteriores.
Los muros exteriores e interiores donde lo indiquen los planos del proyecto, se revestirán con capas de mortero 1:4 de cemento y arena, en la siguiente forma: La mampostería se limpiará de todos los residuos dejados durante la ejecución de la obra; esta se humedecerá convenientemente y enseguida se procederá a aplicar una capa de mortero con espesor máximo de 1.5 cm, procediendo luego a aplicar la segunda capa de afinado apoyándose en las líneas maestras, las cuales sirven de guía para el plomo y superficie plana. El afinado deberá hacerse con llana de madera o metálica para asegurar una superficie tersa, plana, reglada, plomada y nivelada.

2.3 ENCHAPE EN CERAMICA SOBRE MURO 20,5*20,5 O SIMILAR
Unidad: M2
Descripción:
Este ítem se refiere al enchape de muros con cerámica según indicaciones de los planos arquitectónicos y de detalle.
La cerámica se estampillará sobre un mortero base teniendo la precaución de cubrir el 100% de la superficie de la baldosa, dejando una ranura de 2 mm entre las piezas (espesor de una hoja de sierra), la pieza se ajusta con golpes suaves para lograr una penetración de 2mm en el mortero base. Luego se pasa un cepillo mojado por las ranuras para retirar los residuos de cemento y se limpia la superficie con una esponja húmeda. La colocación de los baldosines en cerámica deberá comenzar por la hilada inferior, deberán plomarse y nivelarse hilada por hilada. Los muros irán enchapados hasta la altura que indiquen los planos arquitectónicos.
Los baldosines deberán ajustar completamente contra la superficie de base, sin que queden vacíos; en caso de que esto suceda, el Contratista deberá remover la parte afectada, a su costo y rehacer el trabajo, a satisfacción del Interventor. Los extremos cortados de las piezas se pulirán, y se evitará, en cuanto sea posible, el empleo de piezas menores de media unidad. Los remates en las esquinas se conformarán con bordillos o remates prefabricados.
Para la lechada se utilizará la especificada, y su aplicación se realiza con brocha, al momento de iniciar el fraguado se deberá limpiar con una estopa húmeda, no se deberán llenar las ranuras perimetrales.
Finalmente, para dar brillo, se pasará una estopa impregnada con ACPM. Los filos deberán protegerse con perfiles o wing de aluminio. No se aceptarán tabletas o baldosas con deformaciones o con aristas en mal estado de diferente tonalidad. Los remates o piezas de estos elementos deberán quedar contra los rincones o sectores menos visibles.

3.0 PISO Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO

3.1 PLACA PISO CONCRETO 3000 PSI E=0.08 MTS, INCLUYE MALLA ELECTOSOLDADA

Unidad: M2

Descripción:

Esta actividad se refiere a la construcción de una placa de piso en concreto de 3.000 PSI (21.0 MPa), e=8 cm como soporte del acabado de piso final donde los planos estructurales y arquitectónicos así lo indiquen. Esta se construirá sobre superficie previamente nivelada y compactada.

La placa de piso considera un acabado rústico, adecuadamente cortado y nivelado, apta para la posterior instalación de acabados de piso. Las juntas de retracción o construcción se harán cada 3.00 metros en cada dirección. Esta placa se construirá conforme a los diseños y las indicaciones de la Interventoría o supervisión con las dimensiones y especificaciones que se indican en los planos. Previo a la iniciación de esta actividad, deberán estar terminadas, ensayadas y aprobadas las canalizaciones subterráneas y así como el afirmado o recebo de base. El acabado superficial de esta placa deberá ser rugoso de forma que facilite la adherencia con el mortero o aditivo de pega del material de acabado del piso.

Esta actividad también contempla el suministro, corte, figuración, amarre y colocación de malla electrosoldada para placa de piso según las indicaciones que contienen los Planos Estructurales. La malla electrosoldada se utilizará como refuerzo de temperatura, distribución de carga o retracción de fraguado, en losas o pisos de concreto o como refuerzo principal de acuerdo con los diseños o instrucciones de la Interventoría. Las mallas deberán cumplir con lo especificado en las normas NTC 1925 y NTC 2310. Para la colocación y anclajes de las mallas electrosoldadas deberá cumplirse todos los requisitos establecidos en las Norma Sismo Resistente 2010.

3.2 ENCHAPE CERAMICA PARA PISO TRAF. PESADO

Unidad: M2

Descripción:

Este ítem se refiere al enchape de piso en tableta tráfico pesado según indicaciones de los planos arquitectónicos y de detalle. La cerámica se estampillará sobre un mortero base teniendo la precaución de cubrir el 100% de la superficie de la baldosa, dejando una ranura de 2 mm entre las piezas (espesor de una hoja de sierra), la pieza se ajusta con golpes suaves para lograr una penetración de 2mm en el mortero base. Luego se pasa un cepillo mojado por las ranuras para retirar los residuos de cemento y se limpia la superficie con una esponja húmeda.

El enchape quedará completamente parejo y nivelado tanto horizontal como verticalmente, conservando las pendientes señaladas en los planos o indicadas por el Interventor o supervisor. Los baldosines deberán ajustar completamente contra la superficie de base, sin que queden vacíos; en caso de que esto suceda, el Contratista deberá remover la parte afectada, a su costo y rehacer el trabajo, a satisfacción del Interventor. Los extremos cortados de las piezas se pulirán, y se evitará, en cuanto sea posible, el empleo de piezas menores de media unidad. Los remates en las esquinas se conformarán con bordillos o remates prefabricados.

Para la lechada se utilizará la especificada, y su aplicación se realiza con brocha, al momento de iniciar el fraguado se deberá limpiar con una estopa húmeda, no se deberán llenar las ranuras perimetrales.

3.3 GUARDAESCOBA EN CERAMICA

Unidad: M

Descripción:

Este ítem se refiere al enchape de guardaescoba según indicaciones de los planos arquitectónicos y de detalle.

La cerámica se estampillará sobre un mortero base teniendo la precaución de cubrir el 100% de la superficie de la baldosa, dejando una ranura de 2 mm entre las piezas (espesor de una hoja de sierra), la pieza se ajusta con golpes suaves para lograr una penetración de 2mm en el mortero base. Luego se pasa un cepillo mojado por las ranuras para retirar los residuos de cemento y se limpia la superficie con una esponja húmeda.
El enchape quedará completamente parejo y nivelado tanto horizontal como verticalmente, conservando las pendientes señaladas en los planos o indicadas por el Interventor o supervisor. Los baldosines deberán ajustar completamente contra la superficie de base, sin que queden vacíos; en caso de que esto suceda, el Contratista deberá remover la parte afectada, a su costo y rehacer el trabajo, a satisfacción del Interventor o supervisor. Los extremos cortados de las piezas se pulirán, y se evitará, en cuanto sea posible, el empleo de piezas menores de media unidad. Los remates en las esquinas se conformarán con bordillos o remates prefabricados.
Para la lechada se utilizará la especificada, y su aplicación se realiza con brocha, al momento de iniciar el fraguado se deberá limpiar con una estopa húmeda, no se deberán llenar las ranuras perimetrales.

3.4 MORTERO DE NIVELACIÓN

Unidad: M2

Descripción: Para la realización de esta actividad se hace la composición de mortero el cual es fácil de aplicar y de extender, ya que tiene una consistencia fluida pero firme, lo que permite cubrir grandes áreas de manera eficiente y sin generar burbujas ni huecos. Se utiliza principalmente para nivelar pisos de concreto, cemento o cerámica, corrigiendo irregularidades como grietas, bultos o hundimientos en la superficie. Permite obtener un acabado perfectamente plano y estable.
El mortero de nivelación generalmente tiene un tiempo de secado rápido, lo que permite avanzar con el trabajo de instalación de los recubrimientos de manera más eficiente. El tiempo de curado varía según el fabricante, pero por lo general, el producto puede ser caminable después de 3 a 4 horas.
Una vez seco, el mortero de nivelación ofrece una superficie resistente y duradera, capaz de soportar el tráfico y el peso de los revestimientos que se aplican sobre él sin perder.

3.5 PISO TABLÓN DE GRES 30 X 30 MATE TIPO HOJILLA TRAFICO PESADO CALIDAD ALFA O SIMILAR

Unidad: M2

Descripción: Para la realización de esta actividad se refiere a la instalación del tablón en gres de 30 X 30 para pisos. Para su instalación se utiliza mortero, se ponen sobre una superficie lisa y libre de deformaciones de aplica una capa de mortero, los tablones se instalas una seguida de la otra se recomienda un espacio de 3-5 mm entre cada tablón.
Después de colocar todas las baldosas, deja secar el adhesivo durante al menos 24 horas. Para su instalación se debe tener en cuenta los detalles que estén en los planos de detalles arquitectónicos, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.

4.0 PINTURAS Y ACABADOS

4.1 RESANE PARA MUROS CON ESTUCO

Unidad: M2

Descripción: Este ítem se refiere a los trabajos de acabado de los muros y placas señalados en los planos arquitectónicos o los que indique el Interventor o supervisor, mediante la aplicación primeramente de estuco plástico. Los muros serán previamente resanados con estuco.
Esta actividad se refiere al suministro y aplicación de estuco plástico liso sobre muros, una vez seco el pañete se aplica estuco para sellar todas las juntas o grietas e imperfecciones; finalmente se pule la superficie con una lija dejando la superficie lista

para las capas de pintura, en concordancia con los planos del proyecto, esta especificación y las instrucciones y recomendaciones dadas por el Interventor.

4.2 PINTURA EN VINILO SOBRE PAÑETE O ESTUCO A 3 MANOS – INLCUYE APLIACIÓN

Unidad: M2

Descripción: Este ítem se refiere a los trabajos de acabado de los muros y placas señalados en los planos arquitectónicos o los que indique el Interventor o supervisor, mediante la aplicación de tres capas de pintura tipo vinilo o similar.

Las superficies de los muros y placas deberán ser pintadas con pintura tipo vinilo teniendo en cuenta las instrucciones y recomendaciones del fabricante, se deben aplicar por lo menos tres (3) manos con brocha o rodillo. En general las diferentes manos de pintura deberán ser ejecutadas por personal experto en esta clase de labores. Las pinturas deben quedar con una apariencia uniforme, libre de burbujas, poros, sin rayas, manchas o marcas de brocha o rodillo.

Antes de la aplicación de la pintura se deberán eliminar todas las partes flojas, remendar las imperfecciones, eliminar las grasas, etc; luego deberán lijarse todas las superficies y deberá eliminarse el polvo resultante antes de la primera mano.

Se proveerán cubiertas y protecciones adecuadas para evitar salpicaduras de pintura o daños de cualquier clase en los equipos, en las instalaciones y obras vecinas al área de trabajo. Se protegerá la cerrajería, las cubiertas de interruptores y cualquier otro elemento que pueda mancharse durante la aplicación de la pintura; una vez terminada esta se procederá a limpieza a satisfacción de la Interventoría o supervisión.

4.3 PINTURA DE MURO EXTERIOR EN VINILO H=< DE 6.00 M.-INCLUYE APLICACIÓN

Unidad: M2

Descripción: Este ítem se refiere a los trabajos de acabado de los muros de fachadas señalados en los planos arquitectónicos o los que indique el Interventor o supervisor, mediante la aplicación de tres capas de pintura tipo koraza o similar.

Las superficies de los muros fachadas deberán ser pintadas con pintura teniendo en cuenta las instrucciones y recomendaciones del fabricante, se deben aplicar por lo menos tres (3) manos con brocha o rodillo. En general las diferentes manos de pintura deberán ser ejecutadas por personal experto en esta clase de labores. Las pinturas deben quedar con una apariencia uniforme, libre de burbujas, poros, sin rayas, manchas o marcas de brocha o rodillo.

Antes de la aplicación de la pintura se deberán eliminar todas las partes flojas, remendar las imperfecciones, eliminar las grasas, etc; luego deberán lijarse todas las superficies y deberá eliminarse el polvo resultante antes de la primera mano.

Se proveerán cubiertas y protecciones adecuadas para evitar salpicaduras de pintura o daños de cualquier clase en los equipos, en las instalaciones y obras vecinas al área de trabajo. Se protegerá la cerrajería, las cubiertas de interruptores y cualquier otro elemento que pueda mancharse durante la aplicación de la pintura; una vez terminada esta se procederá a limpieza a satisfacción de la Interventoría o supervisión.

5.0 CARPINTERIA METALICA

5.1 PUERTA EN PERFIL DE ALUMINIO Y LAMINA ACRILICA

Unidad: M2

Descripción: Este ítem se refiere al suministro e instalación de Puerta en perfil de aluminio y lamina en acrílico, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.

Antes de proceder a su montaje, se aplicará anticorrosivo en los sitios que falte y una mano adicional hasta una altura de 1 metro. Antes de aplicar, se limpiarán con lija las partes que presenten oxidación o estén sucias de grasa, aceite, mortero, etc., y se les frotará fuertemente con una estopa empapada con gasolina.

Las puertas deberán quedar perfectamente plomadas, niveladas a ras con la cara exterior y resanando los filos de muros y pañetes. En los planos se indicará la forma, dimensión de los elementos, sistema de anclaje, sentido de giro de las puertas, y todo lo que se considere necesario.

5.2 PUERTA EN LAMINA C. 18 INCLUYE MARCO Y CERRADDURA DE SEGURIDAD
Unidad: M2
Descripción: Este ítem se refiere al suministro e instalación de Puerta en lámina calibre 18, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Se incluye el marco y la cerradura.
Antes de proceder a su montaje, se aplicará anticorrosivo en los sitios que falte y una mano adicional hasta una altura de 1 metro. Antes de aplicar, se limpiarán con lija las partes que presenten oxidación o estén sucias de grasa, aceite, mortero, etc., y se les frotará fuertemente con una estopa empapada con gasolina.
Las puertas deberán quedar perfectamente plomadas, niveladas a ras con la cara exterior y resanando los filos de muros y pañetes. En los planos se indicará la forma, dimensión de los elementos, sistema de anclaje, sentido de giro de las puertas, y todo lo que se considere necesario.

5.3 VENTANA METALICA INCLUYE MARCO, VIDRIO Y REJA METALICA
Unidad: M2
Descripción: Este ítem se refiere al suministro e instalación de ventanas metálicas en los vanos dispuestos en la construcción de muros para estas de acuerdo al diseño arquitectónico, con el fin de obtener el paso de luz natural hacia la parte interior de la edificación. Estas instalaciones se harán de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría o supervisión.

5.4 VENTANA EN ALUMINIO INCLUYE VIDRIO
Unidad: M2
Descripción: Este ítem se refiere al suministro e instalación de ventanas en aluminio en los vanos dispuestos en la construcción de muros para estas de acuerdo al diseño arquitectónico, con el fin de obtener el paso de luz natural hacia la parte interior de la edificación. Estas instalaciones se harán de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría o supervisión.

6.0 CUBIERTA

6.1 CUBIERTA EN LAMINA MASTER MIL
Unidad: M2
Descripción: Corresponde a la cubierta del área construida, la longitud y forma están descritas en los planos de diseño y son definidas por la estructura metálica de soporte, en este ítem de obra están contenidos todos los elementos para su instalación el color deberá ser el indicado por unidad ejecutora.
Las áreas para la instalación deberán estar debidamente despejadas y rematadas, adicionalmente la cerchas y correas estar debidamente pintadas, alineadas y niveladas al momento del arranque de la instalación.

6.2 CANAL EN LAMINA GALVANIZADA C.20 L=1.00
Unidad: M
Descripción: Este ítem se refiere a la instalación de canal en lámina galvanizada de calibre 20 para la recolección y desalojo de aguas lluvias, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias.
EL material de la canal metálica debe estar regido bajo los estándares de calidad que indica NTC 4011.

6.3 CIELO RASO EN PVC

Unidad: M2

Descripción: Este ítem se refiere a la instalación de cielo raso en PVC para el cubrimiento de la inferior de cubierta, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría o supervisor.

La instalación de cielo raso es un procedimiento que tiene como objetivo la colocación de un revestimiento suspendido en la parte superior de un espacio, con fines estéticos, acústicos o térmicos. Este proceso debe realizarse con precisión para garantizar un acabado uniforme, resistente y duradero.

1. Preparación del Área de Trabajo

Antes de iniciar la instalación, se debe verificar que la estructura soporte esté en condiciones adecuadas y que no existan filtraciones, irregularidades o elementos que puedan afectar la fijación del cielo raso. Se deben tomar medidas precisas y marcar los niveles de referencia según el diseño establecido en los planos.

2. Instalación de la Estructura de Soporte

Dependiendo del tipo de cielo raso (yeso, PVC, fibra mineral, metálico, entre otros), se instala una estructura de soporte conformada generalmente por perfiles metálicos galvanizados, rieles o listones de madera. Estos elementos deben fijarse firmemente a la losa, viguetas o cerchas del techo mediante anclajes, asegurando que queden alineados y nivelados.

3. Colocación del Material del Cielo Raso

Una vez instalada la estructura de soporte, se procede a fijar los paneles o láminas del cielo raso. Para ello, se utilizan tornillos, clavos o adhesivos especiales, según el tipo de material. Es importante dejar pequeñas juntas de dilatación si el material lo requiere, evitando deformaciones por cambios de temperatura o humedad.

4. Instalación de Iluminación y Otros Elementos

Si el diseño incluye luminarias empotradas, ventilaciones o ductos de aire acondicionado, se deben realizar los cortes o perforaciones necesarias antes de finalizar la colocación de los paneles. También se instalan las canalizaciones eléctricas o de otros servicios que irán integrados en el cielo raso.

5. Acabados y Sellado

Después de fijar los paneles, se procede a sellar las uniones y juntas con masilla, cintas de refuerzo o perfiles de terminación. En el caso de cielos rasos de yeso o drywall, se lija la superficie para eliminar imperfecciones y se aplica pintura o recubrimiento decorativo según el diseño.

6. Inspección y Limpieza

Finalmente, se revisa la instalación para asegurar que todos los elementos estén firmemente sujetos, alineados y sin defectos visibles. Se retiran residuos, polvo y restos de materiales, dejando la superficie lista para su uso.

Este proceso debe realizarse siguiendo las especificaciones técnicas del proyecto y cumpliendo con las normativas de seguridad para garantizar un resultado óptimo y duradero.

7.0 INSTALACIONES HIDRAULICAS

7.1 TUBERIA DE PRESION DE 1/2"

Unidad: M

Descripción:

Comprende la instalación de tubería de presión para la red de 1/2" de agua de la edificación y para la acometida domiciliaria, será en PVC según lo indicado en los planos hidrosanitarios y arquitectónicos. Hay que evitar que la tubería se golpee al colocarlas pues los choques son siempre perjudiciales a la tubería (rupturas, ralladuras, abolladuras, etcétera.).

Antes que cualquier tubo sea colocado será cuidadosamente inspeccionado en cuanto a defectos. Ningún tubo u otro material que muestre defectos prohibidos por las especificaciones de construcción podrán ser colocados. Los tubos válvulas y demás

accesorios deben ser cuidadosamente limpiados de cualquier materia extraña que pueda haberse introducido durante o antes de la colocación.
Para el correcto empalme, las uniones de tubería y accesorios deberán sellarse con soldadura liquida, que garantice el sello hermético de la misma. El sistema para unir tubería PVC deberá estar basado en las recomendaciones del fabricante. Las salidas para aparatos deben cerrarse con tapones hasta el momento en que vaya a efectuarse la instalación del aparato correspondiente. El corte de tubería deberá hacerse de forma técnica, de tal manera que no se presenten desalineamientos en los puntos de empalmes y uniones.
Para su ejecución se tendrá en cuenta la ubicación y diseño de los planos tanto hidrosanitarios como arquitectónicos. Se sigue el procedimiento correcto de manejo y aplicación de los materiales y las especificaciones dadas por el fabricante.

7.2 TUBERIA DE PRESION DE 3/4"
Unidad: M
Descripción:
Comprende la instalación de tubería de presión de 3/4" para la red de agua de la edificación y para la acometida domiciliaria, será en PVC según lo indicado en los planos hidrosanitarios y arquitectónicos. Hay que evitar que la tubería se golpee al colocarlas pues los choques son siempre perjudiciales a la tubería (rupturas, ralladuras, abolladuras, etcétera.).
Antes que cualquier tubo sea colocado será cuidadosamente inspeccionado en cuanto a defectos. Ningún tubo u otro material que muestre defectos prohibidos por las especificaciones de construcción podrán ser colocados. Los tubos válvulas y demás accesorios deben ser cuidadosamente limpiados de cualquier materia extraña que pueda haberse introducido durante o antes de la colocación.
Para el correcto empalme, las uniones de tubería y accesorios deberán sellarse con soldadura liquida, que garantice el sello hermético de la misma. El sistema para unir tubería PVC deberá estar basado en las recomendaciones del fabricante. Las salidas para aparatos deben cerrarse con tapones hasta el momento en que vaya a efectuarse la instalación del aparato correspondiente. El corte de tubería deberá hacerse de forma técnica, de tal manera que no se presenten desalineamientos en los puntos de empalmes y uniones.
Para su ejecución se tendrá en cuenta la ubicación y diseño de los planos tanto hidrosanitarios como arquitectónicos. Se sigue el procedimiento correcto de manejo y aplicación de los materiales y las especificaciones dadas por el fabricante.

7.3 PUNTO HIDRAULICO DE 1/2"
Unidad: UND
Descripción:
Comprende el suministro e instalación de materiales de primera calidad (tuberías, accesorios, uniones, pegantes, elementos de fijación etc.), herramientas, equipos y mano de obra técnica y especializada necesarios para conectar la red de suministro de agua con la boca de entrada de agua de un aparato (lavamanos, inodoro, ducha, orinal, lavaplatos etc.), especificaciones técnicas para el correcto funcionamiento.
Para su ejecución se tendrá en cuenta la ubicación y diseño de los planos tanto hidrosanitarios como los arquitectónicos. Se sigue el procedimiento correcto de manejo y aplicación de los materiales y las especificaciones dadas por el fabricante.

7.4 SUMINISTRO E INSTALACION DE MICROMEDIDORES, INCLUYE NICHO PLASTICO
Unidad: UND
Descripción:
Comprende el suministro e instalación de materiales de primera calidad (accesorios, uniones, pegantes, elementos de fijación etc.), herramientas, equipos y mano de obra técnica y especializada necesarios para conectar los micromedidores incluyendo el nicho plástico en polipropileno según las especificaciones técnicas para el correcto funcionamiento.

Para su ejecución se tendrá en cuenta la ubicación y diseño de los planos tanto hidrosanitarios como los arquitectónicos. Se sigue el procedimiento correcto de manejo y aplicación de los materiales y las especificaciones dadas por el fabricante.

8 INSTALACIONES SANITARIAS

8.1 TUBERIA SANITARIA DE 2"

Unidad: M

Descripción: Esta actividad comprende la instalación del sistema de desagüe o red sanitaria en PVC, con los diámetros indicados en los planos y con materiales de buena calidad, direcciones y pendientes especificadas para evacuar el aguas residual desde cualquier aparato (lavamanos, sanitario, rejilla etc.), pasando por tuberías y cajas de paso o registros de inspección hasta conectar con el sistema de disposición final correspondiente, incluyendo la cometida sanitaria y las reventilaciones propias del sistema.

En general para la instalación de tuberías y accesorios se seguirán las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes manteniéndose las dimensiones y pendientes estipuladas en los planos hidrosanitarios y arquitectónicos.

Para las tuberías que han de quedar empotradas en las losas, se tomarán las precauciones siguientes: Se chequearán las pendientes de los distintos ramales luego que estén en su posición definitiva y antes de proceder al vaciado de las losas. En ningún caso se permitirán pendientes menores al 1%. Los tapones de limpieza indicados en los planos que van montados sobre tuberías incrustadas en el concreto, se colocarán en sitios de fácil acceso, donde se les pueda usar para la limpieza y sondeo en caso de obstrucción.

Se hará prueba en agua, tapando con accesorios la unión con las bajantes, llenando con agua el colector horizontal hasta el nivel de las bocas que reciben cada uno de los aparatos sanitarios, durante un periodo no menor de cuatro horas, antes de que dichos ramales queden taponados con el concreto. En el caso de que al hacer las pruebas se comprobare que hay escapes deben corregirse inmediatamente, cambiando los tubos y accesorios en caso de fugas o rotura del material. Las pruebas se repiten hasta no encontrarse ningún escape.

8.2 TUBERIA SANITARIA DE 3"

Unidad: M

Descripción:

Esta actividad comprende la instalación del sistema de desagüe o red sanitaria en PVC, con los diámetros indicados en los planos y con materiales de buena calidad, direcciones y pendientes especificadas para evacuar el aguas residual desde cualquier aparato (lavamanos, sanitario, rejilla etc.), pasando por tuberías y cajas de paso o registros de inspección hasta conectar con el sistema de disposición final correspondiente, incluyendo la cometida sanitaria y las reventilaciones propias del sistema.

En general para la instalación de tuberías y accesorios se seguirán las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes manteniéndose las dimensiones y pendientes estipuladas en los planos hidrosanitarios y arquitectónicos.

Para las tuberías que han de quedar empotradas en las losas, se tomarán las precauciones siguientes: Se chequearán las pendientes de los distintos ramales luego que estén en su posición definitiva y antes de proceder al vaciado de las losas. En ningún caso se permitirán pendientes menores al 1%. Los tapones de limpieza indicados en los planos que van montados sobre tuberías incrustadas en el concreto, se colocarán en sitios de fácil acceso, donde se les pueda usar para la limpieza y sondeo en caso de obstrucción.

Se hará prueba en agua, tapando con accesorios la unión con las bajantes, llenando con agua el colector horizontal hasta el nivel de las bocas que reciben cada uno de los aparatos sanitarios, durante un periodo no menor de cuatro horas, antes de que dichos ramales queden taponados con el concreto. En el caso de que al hacer las pruebas se comprobare que hay escapes deben corregirse inmediatamente, cambiando los tubos y accesorios en caso de fugas o rotura del material. Las pruebas se repiten hasta no encontrarse ningún escape.

8.3 TUBERIA SANITARIA DE 4"
Unidad: M
Descripción:
Esta actividad comprende la instalación del sistema de desagüe o red sanitaria en PVC, con los diámetros indicados en los planos y con materiales de buena calidad, direcciones y pendientes especificadas para evacuar el aguas residual desde cualquier aparato (lavamanos, sanitario, rejilla etc.), pasando por tuberías y cajas de paso o registros de inspección hasta conectar con el sistema de disposición final correspondiente, incluyendo la cometida sanitaria y las reventilaciones propias del sistema.
En general para la instalación de tuberías y accesorios se seguirán las recomendaciones que aparecen en los catálogos de los fabricantes manteniéndose las dimensiones y pendientes estipuladas en los planos hidrosanitarios y arquitectónicos.
Para las tuberías que han de quedar empotradas en las losas, se tomarán las precauciones siguientes: Se chequearán las pendientes de los distintos ramales luego que estén en su posición definitiva y antes de proceder al vaciado de las losas. En ningún caso se permitirán pendientes menores al 1%. Los tapones de limpieza indicados en los planos que van montados sobre tuberías incrustadas en el concreto, se colocarán en sitios de fácil acceso, donde se les pueda usar para la limpieza y sondeo en caso de obstrucción.
Se hará prueba en agua, tapando con accesorios la unión con las bajantes, llenando con agua el colector horizontal hasta el nivel de las bocas que reciben cada uno de los aparatos sanitarios, durante un periodo no menor de cuatro horas, antes de que dichos ramales queden taponados con el concreto. En el caso de que al hacer las pruebas se comprobare que hay escapes deben corregirse inmediatamente, cambiando los tubos y accesorios en caso de fugas o rotura del material. Las pruebas se repiten hasta no encontrarse ningún escape.

8.4 PUNTO SANITARIO DE 2"
Unidad: UND
Descripción: Comprende el suministro de materiales de primera calidad (tuberías, accesorios, uniones, pegantes, elementos de fijación etc.), herramientas, equipos y mano de obra técnica y especializada necesarios para conectar el desagüe de cada aparato (lavamanos, inodoro, orinal etc.) al colector principal o red interior. También comprende la instalación de sifones de piso o sellos de agua que se conectarán al colector principal o red interior, de acuerdo al sitio y según especificaciones técnicas recomendadas para el correcto funcionamiento.
Para su ejecución se tendrá en cuenta la ubicación y diseño de los planos tanto hidrosanitarios como los arquitectónicos. Se sigue el procedimiento correcto de manejo y aplicación de los materiales y las especificaciones dadas por el fabricante.

8.5 PUNTO SANITARIO DE 3"
Unidad: UND
Descripción: Comprende el suministro de materiales de primera calidad (tuberías, accesorios, uniones, pegantes, elementos de fijación etc.), herramientas, equipos y mano de obra técnica y especializada necesarios para conectar el desagüe de cada aparato (lavamanos, inodoro, orinal etc.) al colector principal o red interior. También comprende la instalación de sifones de piso o sellos de agua que se conectarán al colector principal o red interior, de acuerdo al sitio y según especificaciones técnicas recomendadas para el correcto funcionamiento.
Para su ejecución se tendrá en cuenta la ubicación y diseño de los planos tanto hidrosanitarios como los arquitectónicos. Se sigue el procedimiento correcto de manejo y aplicación de los materiales y las especificaciones dadas por el fabricante.

8.6 PUNTO SANITARIO DE 4"
Unidad: UND

Descripción: Comprende el suministro de materiales de primera calidad (tuberías, accesorios, uniones, pegantes, elementos de fijación etc.), herramientas, equipos y mano de obra técnica y especializada necesarios para conectar el desagüe de cada aparato (lavamanos, inodoro, orinal etc.) al colector principal o red interior. También comprende la instalación de sifones de piso o sellos de agua que se conectarán al colector principal o red interior, de acuerdo al sitio y según especificaciones técnicas recomendadas para el correcto funcionamiento.
Para su ejecución se tendrá en cuenta la ubicación y diseño de los planos tanto hidrosanitarios como los arquitectónicos. Se sigue el procedimiento correcto de manejo y aplicación de los materiales y las especificaciones dadas por el fabricante.

8.7 CAJA DE INSPECCIÓN EN CONCRETO DE 60*60*60 CMS. EN LADRILLO TOLETE Y TAPA EN CONCRETO-INCLUYE CONSTRUCCION
Unidad: UND
Descripción: Consiste en la construcción de cajas de inspección de 0.60x0.60x0.60 m en los sitios donde la red de tubería sanitaria o aguas lluvias presente cambios de dirección o cuando las distancias según diseño las indiquen. En general para la construcción de las cajas de inspección se seguirán las recomendaciones indicadas por el interventor manteniéndose las dimensiones y pendientes estipuladas en los planos hidrosanitarios y arquitectónicos.

8.8 SANITARIO PARA ADULTOS INSTALADO
Unidad: UND
Descripción: Corresponde esta especificación al suministro e instalación con todos sus accesorios de aparato sanitario para adultos se instalarán siguiendo los procedimientos normales y aplicando las recomendaciones de los fabricantes.
Los sanitarios previamente se deben nivelar en ambos sentidos y se deben instalar con mortero de pega y posteriormente deben ser emboquillados con cemento blanco. Los aparatos se instalarán después de haberse probado las redes tanto hidráulicas como de desagües y protegerse hasta la entrega final de la obra, cualquier daño, ralladura, desboquete o vencidura en las piezas de porcelana, así como las griferías, obligará al Contratista a cambiarlas a su costo, sin ninguna contraprestación por parte de la Interventoría.

8.9 LAVAMANOS BLANCO-INCLUYE INSTALACION
Unidad: UND
Descripción: Esta especificación se refiere al suministro e instalación un equipo sanitario tipo lavamanos sobre un soporte o estructura fija, conectado a las redes de agua potable y desagüe. El lavamanos será de cerámica o porcelana, con grifería adecuada para garantizar el suministro de agua, y un sifón para el correcto desagüe. Esta actividad se realiza de acuerdo a los planos sanitarios o arquitectónicos.

8.10 ORINAL BLANCO MEDIANO CON GRIFERIA-INCLUYE INSTALACION
Unidad: UND
Descripción: Esta especificación se refiere al suministro e instalación de Orinal de color blanco para adultos, los cuales deberán incluir el sifón para el orinal, grifería y demás accesorios necesarios para su correcto funcionamiento. Se instalará en los baños de hombres en los sitios indicados en los planos arquitectónicos y de detalle. El orinal se anclará al muro por medio de platinas atornilladas o chazos empotrados. Todo el borde del aparato que entre en contacto con el muro deberá emboquillarse con cemento blanco.
Deberán ser instalados después de haberse probado las redes tanto hidráulicas como de desagües y protegerse hasta la entrega final de la obra, cualquier daño, ralladura, desboquete o vencidura en las piezas de porcelana, así como las griferías, obligará al Contratista a cambiarlas a su costo, sin ninguna contraprestación por parte de la Interventoría o supervisión

8.11 BAJANTE DE A.LL. PVC DE 4"
Unidad: M
Descripción: La actividad consiste en el suministro e instalación de bajante de aguas lluvias, incluye accesorios, para su instalación se debe tener en cuenta los detalles que estén en los planos de detalles arquitectónicos, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría o supervisión.

8.12 MESON EN CONCRETO CON TERMINADO EN CERAMICA.
Unidad: M
Descripción:
Esta actividad se refiere a la construcción de mesones en concreto reforzado de 3000 PSI, se incluirá el suministro, corte, figuración y colocación de refuerzo y enchape cerámico, fundidos en el sitio de la obra, en correspondencia con la ubicación y disposición de los Planos Arquitectónicos y de Detalles. La formaleta a utilizar debe ser de tablero liso para acabado a la vista, y todo lo necesario para garantizar el correcto armado de la obra falsa y vaciado de la mezcla.
Para su construcción se rectificará la localización y la dimensión de los muros y la estructura para lo cual se replanteará nuevamente el cruce de los ejes correspondiente, así como su dimensión en el elemento estructural precedente.

8.13 LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE
Unidad: UND
Descripción: La instalación de un lavaplatos en acero inoxidable implica el montaje de una unidad diseñada para la limpieza manual de utensilios de cocina. El lavaplatos debe estar debidamente conectado a las redes de agua, así como a un sistema de desagüe que incluya un sifón. Esta actividad se desarrolla en cocinas de uso doméstico, comercial o industrial, y requiere que el equipo esté adecuadamente fijado a la estructura (encimera o gabinete) para asegurar su estabilidad y funcionalidad.

8.14 DUCHA SENCILLA – INC REGISTRO DE CORTE
Unidad: UND
Descripción: La instalación de una ducha consiste en el montaje del sistema de rociado de agua para uso sanitario, incluyendo la grifería, mezclador (si se requiere agua caliente y fría), y la conexión de la tubería de agua potable a presión. La instalación también incluye la fijación de la estructura de la ducha (soporte del rociador o ducha de mano), la conexión al sistema de desagüe y el sellado de las juntas para evitar filtraciones.

8.15 LAVAMANOS INCRUSTADOS EN MESON DE CONCRETO REFORZADO – INCLUYE ENCHAPE EN CERAMICA
Unidad: M
Descripción: Esta especificación se refiere al suministro e instalación de lavamanos incrustado en mesón de concreto, conectado a las redes de agua potable y desagüe. El lavamanos será de cerámica, con grifería adecuada para garantizar el suministro de agua, y un sifón para el correcto desagüe. Esta actividad se realiza de acuerdo a los planos sanitarios o arquitectónicos.

8.16 LAVADERO PREFABRICADO 80X60X25 GRANITO PULITO
Unidad: UND

Descripción:
Esta especificación se refiere a la instalación de un lavadero prefabricado el cual implica el montaje de una pieza de concreto, diseñada para facilitar el lavado manual de ropa, utensilios o implementos. Este tipo de lavadero incluye una zona inclinada o estriada para el fregado y un área de desagüe. La instalación contempla la correcta fijación del lavadero, la conexión a las redes de agua potable y desagüe, y la aplicación de sellos para evitar filtraciones.

9.0 INSTALACIONES ELECTRICAS

9.1 ACOMETIDA ANTIFRAUDE CONCENTRICA (3*6+8) AWG.

Unidad: ML

Descripción:

Este procedimiento establece los lineamientos técnicos para el suministro e instalación de una acometida antifraude con cable concéntrico de calibre (3x6 + 8 AWG), utilizado para la conexión eléctrica desde el punto de acometida externa, como un poste, caja o red de distribución, hasta el tablero general o la caja de medición del usuario. Su objetivo es garantizar una instalación segura, eficiente y conforme con las normativas eléctricas vigentes. El proceso inicia con la verificación del diseño eléctrico, confirmando distancias, capacidad de carga y compatibilidad con el sistema de medición. Posteriormente, se realiza el replanteo, definiendo la ruta óptima de la acometida y revisando posibles interferencias u obstáculos. A continuación, se ejecuta el tendido del cable desde el punto de conexión hasta el medidor, empleando accesorios adecuados como grapas, abrazaderas y ductos para asegurar una instalación firme y ordenada. Las conexiones eléctricas se realizan mediante empalmes con terminales certificados, correctamente prensados, garantizando continuidad eléctrica y una adecuada conexión del neutro concéntrico. En los tramos expuestos, se asegura la protección física del cable mediante el uso de ductos rígidos o canalizaciones metálicas. Finalmente, se procede a la aplicación de sellos antifraude, si así lo exige el operador de red, y se realizan pruebas de continuidad y aislamiento para verificar el correcto funcionamiento de la acometida antes de su puesta en servicio.

9.2 DUCTO CONDUIT PVC 1 PULG. INCLUYE INSTALACION

Unidad: ML

Descripción:

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de ductos Conduit en PVC de 1 pulgada, utilizados para canalizar y proteger cables eléctricos o de comunicaciones. Se verifica el trazado según planos, se instalan los ductos con sus respectivos accesorios (codos, uniones, abrazaderas) sobre muros, pisos o embebidos, asegurando su correcta fijación y alineación. Las uniones se sellan con pegamento PVC para garantizar la continuidad. Se comprueba la limpieza interna del conducto y su funcionalidad con guía metálica. La instalación finaliza con inspección visual y limpieza del área de trabajo.

9.3 AFLORAMIENTO PARA ACOMETIDA ELECTRICA EN TUBO EMT 1" INCLUYE ACCESORIO

Unidad: UND

Descripción:

La actividad consiste en la instalación de un afloramiento en tubo EMT de 1 pulgada para acometida eléctrica, incluyendo los accesorios necesarios como codos, conectores y abrazaderas. El tubo se fija adecuadamente a la estructura, asegurando alineación, firmeza y continuidad del sistema. Se realiza el sellado y ajuste de los elementos, garantizando la protección mecánica y la accesibilidad del sistema eléctrico, conforme a la normatividad vigente.

9.4 TABLERO BIFASICO MEDIDOR ENERGIA ACTIVA DIRECTA-INSTALADO

Unidad: UND

Descripción:

La actividad comprende el suministro e instalación de un tablero bifásico para medidor de energía activa directa, conforme a las especificaciones de la empresa operadora de red. Incluye gabinete metálico o de policarbonato, base porta medidor, disyuntores de protección, barra de puesta a tierra y accesorios de conexión. El tablero se fija firmemente, se realizan las

conexiones internas, pruebas de funcionamiento y puesta en servicio, garantizando seguridad, continuidad eléctrica y cumplimiento de normativas técnicas vigentes.

9.5 ACOMETIDA TABLERO 2#6+1#6+1#10T AWG-INSTALADA
Unidad: ML
Descripción:
Actividad que incluye el suministro e instalación de acometida eléctrica compuesta por dos conductores de fase calibre #6 AWG, un neutro #6 AWG y un conductor de puesta a tierra #10 AWG. Se realiza el tendido desde el punto de alimentación hasta el tablero eléctrico, asegurando correcta canalización, conexiones con terminales certificados y cumplimiento de normas eléctricas vigentes.

9.6 TABLERO 18 CIRCUITOS INCLUYE INSTALACION INCLUYE BREAKER
Unidad: UND
Descripción:
Suministro e instalación de tablero eléctrico para 18 circuitos, fabricado en lámina metálica o termoplástica, con barra de neutro y tierra. Incluye el montaje, conectado y puesta en servicio, así como la instalación de disyuntores según diseño eléctrico. Se garantiza su fijación, nivelación, rotulado y cumplimiento con la normativa eléctrica vigente.

9.7 TABLERO DE 12 CIRCUITOS INSTALADO INCLUYE BREAKER
Unidad: UND
Descripción:
Suministro e instalación de tablero eléctrico de 12 circuitos, con barra de neutro y tierra, adecuado para sistemas residenciales o comerciales. Incluye montaje, conexión y puesta en funcionamiento, así como la instalación de disyuntores según el diseño eléctrico del proyecto. Se garantiza su correcta fijación, nivelación y cumplimiento normativo.

9.8 SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE DOBLE EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE SUAVE AISLADO LHRF-LS #12
Unidad: UND
Descripción:
Suministro e instalación de punto eléctrico para tomacorriente doble, utilizando tubería de PVC y cable de cobre suave aislado LHRF-LS de calibre #12. El cable se instala de acuerdo con los estándares de seguridad eléctrica, asegurando la correcta conexión del tomacorriente y la protección mediante canalización adecuada. Se realiza la fijación de la tubería, conexión de los cables y pruebas de funcionamiento.

9.9 SALIDA E INSTALACION TOMACORRIENTE TIPO GFCI EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE AISLADO LHRF-LS#12 AWG
Unidad: UND
Descripción:
Suministro e instalación de punto eléctrico para tomacorriente tipo GFCI (Ground Fault Circuit Interrupter), utilizando tubería de PVC y cable de cobre aislado LHRF-LS de calibre #12 AWG. El cable se instala adecuadamente, garantizando su correcta conexión al tomacorriente GFCI para protección contra fallas a tierra. Se realiza la instalación de la tubería, la conexión de cables, pruebas de seguridad y funcionamiento, asegurando el cumplimiento de las normativas eléctricas vigentes.

9.10 SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE BIFASICO SENCILLO EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE AISLADO LHRF-LS#12 AWG

Unidad: UND
Descripción:
Suministro e instalación de punto eléctrico para tomacorriente bifásico sencillo, utilizando tubería de PVC y cable de cobre aislado LHRF-LS de calibre #12 AWG. El cable se instala de acuerdo con los estándares de seguridad eléctrica, garantizando la correcta conexión del tomacorriente y su funcionamiento adecuado. Se realiza la fijación de la tubería, la conexión de cables, y las pruebas de continuidad y seguridad para asegurar el cumplimiento de las normativas vigentes.

9.11 SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 12 W INCRUSTADO EN CIELORASO INCLUYE INTERRUPTOR TUBERIA Y CABLEADO
Unidad: UND
Descripción: Suministro e instalación de salida de iluminación de 12W incrustada en cielorraso, incluyendo todos los componentes necesarios para su correcta instalación. La actividad comprende la instalación de la luminaria LED de 12W en el lugar indicado, la colocación de un interruptor para el control de la luz, y la instalación de la tubería de PVC y cableado correspondiente para la conexión. Además, se realizan las conexiones eléctricas necesarias, asegurando que todo el sistema funcione correctamente y cumpla con las normativas de seguridad eléctrica.
Unidad: UND

9.12 SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 18 W INCRUSTADO EN CIELORASO INCLUYE INTERRUPTOR TUBERIA Y CABLEADO

Descripción: Suministro e instalación de salida de iluminación de 18W incrustada en cielorraso, incluyendo todos los componentes necesarios para su correcta instalación. La actividad comprende la instalación de la luminaria LED de 18W en el lugar indicado, la colocación de un interruptor para el control de la luz, y la instalación de la tubería de PVC y cableado correspondiente para la conexión. Además, se realizan las conexiones eléctricas necesarias, asegurando que todo el sistema funcione correctamente y cumpla con las normativas de seguridad eléctrica.

10 REALIZAR DOTACIÓN ELEMENTOS TÉCNOLOGICOS

10.1 AIRE ACONDICIONADO Split, Compresor tipo dual inverter a todo costo de 24000 V Btu On/off 220v / 60Hz (Incluye Instalacion).
Unidad: UND
Descripción: Esta actividad incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un aire acondicionado tipo Split ecológico con refrigerante R410A. El equipo contará con un compresor dual inverter de 24,000 BTU/h, con sistema on/off y compatibilidad eléctrica de 220V/60Hz. El suministro incluirá todos los accesorios necesarios para su correcta instalación, como soportes, tuberías de conexión, cables eléctricos y drenajes. El aire acondicionado deberá ser de alta eficiencia energética y garantizar un funcionamiento silencioso. Además, se requiere una garantía mínima de 5 años para el compresor y 2 años para los demás componentes, incluyendo mantenimiento correctivo durante este período.

10.2 LICENCIA OFFICE Microsoft Office WINDOWS 11 PRO OEM DE 64 BITS ULTIMA VERSION EN ESPAÑOL PARA AMBEINTE CORPORATIVO PC DE ESCRITORIO. (Incluye Instalación y Configuración).
Unidad: UND
Descripción: Esta actividad comprende el suministro, instalación y configuración de una licencia de software Microsoft Office en su última versión disponible, compatible con el sistema operativo Windows 11 Pro OEM de 64 bits, en idioma español, diseñado para entornos corporativos. La licencia debe ser original, permanente (de tipo perpetuo), y apta para equipos de escritorio. El servicio incluirá la instalación completa de la suite Office, su configuración inicial según los requerimientos del

cliente, y la activación del producto. Además, se deberá garantizar compatibilidad total con el entorno corporativo y proporcionar un soporte técnico mínimo de 1 año para consultas o incidencias relacionadas con la instalación y activación

10.3 Computador Todo en uno con Procesador Core i7 - Decima Generación o superior, Disco Solido de 512 TB o superior, Memoria 8GB o Superior, Tarjeta Aceleradora de 2GB o superior, Pantalla de 23.8", Windows Pro, Licencia antivirus 1 año (Incluye Instalación, Configuración de Red Local e Impresoras).
Unidad: UND
Descripción: Esta actividad comprende el suministro, instalación y configuración de un computador todo en uno (All-in-One) con las siguientes características mínimas: procesador Intel Core i7 de décima generación o superior, disco de estado sólido (SSD) de 512 GB o superior, memoria RAM de 8 GB o superior, tarjeta gráfica dedicada con memoria de 2 GB o superior, y pantalla de 23.8 pulgadas. El equipo deberá incluir el sistema operativo Windows Pro preinstalado y licenciado, además de una licencia de antivirus válida por 1 año. El servicio incluye la instalación del equipo, configuración de la red local, conexión y configuración de impresoras, así como las pruebas funcionales necesarias para garantizar su correcto funcionamiento en el entorno corporativo. Se requiere una garantía mínima de 3 años para el hardware.

10.4 IMPRESORA MULTIFUNCIONAL INALÁMBRICA, VELOCIDAD DE IMPRESIÓN A COLOR 9,5 PÁG X MINUTO O SUPERIOR, INYECCION DE TINT, VEOLCIDAD IMPRESIÓN BLANCO/NEGRO 17 PÁG POR MINUTO (INCLUYE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE RED LOCAL).
Unidad: UND
Descripción:
Esta actividad comprende el suministro, instalación y configuración de una impresora multifuncional inalámbrica modelo EcoTank L6490 en color blanco. El equipo debe incluir funciones de impresión, escaneo, copiado y fax, con tecnología de tanque de tinta de alta capacidad para bajo costo por página y alta eficiencia. El servicio incluirá la configuración del dispositivo en la red local inalámbrica y cableada, asegurando su integración con los sistemas existentes y su correcto funcionamiento. También se realizarán pruebas funcionales de todas las operaciones. Se requiere una garantía mínima de 2 años para el equipo, así como soporte técnico inicial en caso de inconvenientes relacionados con la instalación o configuración

10.5 UPS 2,0 KVA PARA PC: TRUE ON LINE DOBLE CONVERSIÓN - CAPACIDAD 2.0 KVA - NORMAS DE FABRICACIÓN QUE CUMPLE: RETIE IEC 62040-1 Y/O SU EQUIVALENTE INTERNACIONAL.
Unidad: UND
Descripción:
Esta actividad incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un UPS Online modelo FDC-103K con capacidad de 3 kVA/3000 W. El equipo debe contar con 9 tomas de salida para la protección y respaldo de dispositivos críticos, garantizando un suministro eléctrico continuo y estable en entornos corporativos. El servicio incluye la instalación física del equipo, conexión a la red eléctrica, y las pruebas funcionales necesarias para verificar su correcto desempeño. Se requiere una garantía mínima de 3 años, que cubra tanto el hardware como las baterías internas, además de soporte técnico inicial en caso de inconvenientes con la instalación.

10.6 PLANTA ELÉCTRICA CABINADA 8,2 KVA TRIFÁSICA, DIESEL 3600 RPM TABLERO ANÁLOGO
Unidad: UND
Descripción:
Esta actividad comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de una planta eléctrica cabinada con capacidad de 8.2 kVA trifásica, motor diésel operando a 3600 RPM, y tablero de control analógico. La planta deberá ser adecuada para garantizar suministro eléctrico continuo en aplicaciones críticas, diseñada para operación silenciosa gracias a

su cabina insonorizada. El servicio incluye el montaje del equipo, conexión a la red eléctrica, pruebas de funcionamiento bajo carga, y capacitación básica para el personal encargado de su operación. Se requiere una garantía mínima de 3 años para el equipo, incluyendo el motor y el alternador, así como soporte técnico inicial en caso de inconvenientes con la instalación.

10.7 VIDEOPROYECTOR, RESOLUCIÓN SVGA , TECNOLOGIA DE VISUALIZACION LCD, BRILLO 3400 LUMENS O SUPERIOR, TAMAÑO DE PROYECCION 300 PULGADAS, PUERTO AUXILIAR DE AUDIO, PUERTO HDMI, PUERTO USB 2.0 Y PUERTO VGA (INCLUYE INSTALACION).
Unidad: UND

Descripción:
Esta actividad incluye el suministro, instalación y configuración de un videoproyector modelo PowerLite FH52 FHD, con resolución Full HD para garantizar una calidad de imagen nítida y vibrante en aplicaciones multimedia. El equipo debe contar con tecnología de lámpara E-TORL de alta eficiencia, con una duración de hasta 12,000 horas, y ofrecer colores hasta 3 veces más brillantes que los proyectores estándar. También debe incluir ajustes automáticos de pantalla para facilitar la proyección en diversas superficies y condiciones. El servicio abarca la instalación completa, ajuste de imagen, pruebas funcionales, y configuración según los requerimientos del cliente. Se requiere una garantía mínima de 2 años para el equipo y 1 año para la lámpara, con soporte técnico inicial incluido.

ITEM 10.8 DISPENSADOR DE AGUA BOTELLA OCULTA. DIMENSIONES MINIMAS 104 CMS ANCHO 31 CMS (INCLUYE BOTELLON E INSTALACION).
Unidad: UND
Descripción:
Esta actividad comprende el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de un dispensador de agua con sistema de botella oculta, diseñado para almacenar y mantener el agua a una temperatura ideal, ya sea fría o caliente, según las necesidades del usuario. El equipo debe contar con un diseño compacto y eficiente, que facilite el cambio de botellas sin necesidad de levantar o cargar peso. El servicio incluirá la instalación del dispensador, pruebas de funcionamiento para asegurar su correcta operación, y configuración de la temperatura según las especificaciones del cliente. Se requiere una garantía mínima de 1 año para el equipo, con soporte técnico inicial en caso de inconvenientes

10.9 CABINA ACTIVA BLUETOOTH VENTO Z12X
Unidad: UND
Descripción:
Esta actividad incluye el suministro y configuración de una cabina activa bluetooth vento Z12X, con soporte de pared. debe ofrecer un sistema de sonido compacto y potente diseñado para tener una experiencia de audio de alta calidad en diferentes entornos. Ideal para eventos, presentaciones, fiestas o como equipo de apoyo en conciertos, esta cabina destaca por su conectividad inalámbrica y su facilidad de uso. Se realizarán pruebas funcionales para garantizar la calidad del sonido, y se asegurará la conectividad con otros dispositivos. Se requiere una garantía mínima de 1 año para el equipo.

10.10 TELEVISOR LED UHD 4K DE 55 PULGADAS, TDT, CON SOPORTE DE PARED. (INCLUYE INSTALACION).
Unidad: UND
Descripción:
Esta actividad incluye el suministro, instalación y configuración de televisor LG 55" Pulgadas 4K-UHD LED Smart TV, con soporte de pared. El televisor debe ofrecer una calidad de Imagen nítida y vibrante en resolución Ultra HD 4K, ideal para la visualización de contenido en alta definición. El servicio abarcará la instalación del equipo en la ubicación acordada, con la fijación del soporte de pared, y la configuración inicial para asegurar su correcto funcionamiento. Se realizarán pruebas

funcionales para garantizar la calidad de la imagen y el sonido, y se asegurará la conectividad con otros dispositivos, como reproductores o sistemas de streaming. Se requiere una garantía mínima de 2 años para el equipo y el soporte.

11.0 REALIZAR DOTACIÓN ELEMENTOS LOGISTICOS

11.1 SILLA GIRATORIA ERGONOMICA TIPO EJECUTIVA. Base Giratoria De 5 Puntas Nylon
Unidad: UND
Descripción:
Esta actividad incluye el suministro, instalación y ajuste de una silla tipo ejecutiva con respaldo de malla, diseñada para ofrecer comodidad y soporte durante largas jornadas laborales. Las medidas generales del producto son: Ancho de 64 cm, altura ajustable de 90 cm a 99 cm, altura de asiento de 41 cm a 59 cm, y profundidad de asiento de 63 cm. La silla debe contar con mecanismos de ajuste de altura y reclinación, así como reposabrazos ergonómicos para un confort óptimo. El servicio incluirá la instalación y ajuste de la silla, garantizando su correcta funcionalidad. Se requiere una garantía mínima de 1 año para la estructura y mecanismos, con soporte técnico en caso de inconvenientes

11.2 **"ESCRITORIO PARA OFICINA EN L TAPA EN VIDRIO GRUESO** Escritorio en L con estructura metálica medidas 120 cm x 60 cm de ancho, alto 76 cm. con cajonera y cerradura, tapa en vidrio templado espesor G 1.5 cm. (Incluye armado e instalación)"
Unidad: UND
Descripción:
Esta actividad incluye el suministro, instalación y ajuste de un escritorio de oficina tipo "L", compuesto por un módulo para CPU, tres archivadores y un guarda teclado extraíble, diseñado para ofrecer funcionalidad y eficiencia en el entorno de trabajo. Las dimensiones del escritorio son 1.5 m x 1.5 m x 0.6 m (altura: 0.6 m), y debe contar con una base robusta y de excelente estabilidad, garantizando un mínimo de 5 anclajes para asegurar su firmeza. El material debe ser de alta calidad y resistencia para soportar el uso continuo. El servicio incluirá la instalación del escritorio y la disposición de sus elementos, asegurando su correcta configuración. Se requiere una garantía mínima de 1 año para el mobiliario, con soporte técnico en caso de inconvenientes.

11.3 **MESA DE JUNTAS DE SEIS (6) PUESTOS SUPERFICIES EN TABLEX DE 25 MM CON ENCHAPE EN FÓRMICA LATIMETCH CALIBRE F8. MEDIDAS APROXIMADAS DE LARGO 2M ANCHO 1M**
Unidad: UND
Descripción:
Esta actividad incluye el suministro, instalación y ajuste de una mesa de juntas para 6 puestos, diseñada con una superficie de aglomerado de alta resistencia, acabada en formica F8 para un acabado duradero y de fácil mantenimiento. Las patas serán de acero inoxidable calibre 16, asegurando una estructura robusta y estable. El diseño de la mesa debe cumplir con las especificaciones acordadas, garantizando una distribución funcional para reuniones y trabajos colaborativos. El servicio incluirá la instalación y configuración de la mesa, con las pruebas necesarias para verificar su estabilidad y funcionalidad. Se requiere una garantía mínima de 1 año para el mobiliario, con soporte técnico en caso de inconvenientes

11.4 **COMBO: COLCHÓN SENCILLO ESPUMA MULTISLEEP ANCHO 100CM, LARGO 190CM, ALTO 18CMS +/-2 + BASE CAMA ENTERA + ALMOHADA + FORRO TELA ANTIFLUIDOS + SÁBANAS**
Unidad: UND
Descripción:
Esta actividad comprende el suministro e instalación de un combo de descanso que incluye: colchón sencillo de espuma Multisleep con medidas de 100 cm de ancho, 190 cm de largo y 18 cm de alto (+/- 2 cm), base cama entera, almohada, forro de tela anti fluidos y juego de sábanas. El servicio incluye la entrega de todos los elementos en la ubicación acordada, la instalación y armado de la base cama, y la disposición del colchón y accesorios para su uso inmediato, garantizando su correcta presentación y funcionalidad.

11.5 **NEVERA 307 Litros o superior**
Unidad: UND
Descripción:
Esta actividad incluye el suministro, instalación y puesta en funcionamiento de una nevera, diseñada para ofrecer un almacenamiento eficiente de bebidas y alimentos. El equipo debe contar con un diseño compacto, capacidad adecuada 307 litros o superior y una eficiencia energética óptima. Además, debe incluir control de temperatura ajustable para garantizar la conservación adecuada de productos, y utilizar un refrigerante ecológico y eficiente. El servicio incluye la instalación en la ubicación acordada, asegurando su correcta conexión y funcionamiento. Se requiere una garantía mínima de 1 año para la nevera, con soporte técnico en caso de inconvenientes durante la instalación o el funcionamiento

ITEM 11.6 **SILLA PLASTICA LARGO: 52.8 CM O SIMILAR; ANCHO: 53.5 O SIMILAR CM; ALTO: 87.4 CM O SIMILAR.**
Unidad: UND
Descripción: Esta actividad incluye el suministro, instalación y ajuste de una silla plástica con las siguientes dimensiones: largo de 52.8 cm, ancho de 53.5 cm y alto de 87.4 cm. La silla debe ser resistente, ligera y de fácil mantenimiento, ideal para entornos de trabajo o áreas de espera. El material plástico debe ser de alta calidad, garantizando durabilidad y comodidad. El servicio incluirá la instalación de la silla en la ubicación acordada, asegurando su correcto ensamblaje y funcionalidad. Se requiere una garantía mínima de 1 año para el equipo, con soporte técnico en caso de inconvenientes durante la instalación o el uso

ITEM 11.7 **PANTALLA TELÓN DE ESTRUCTURA TRASLUCIDO 2,20M X 1,24M MALETÍN PARA SU FÁCIL TRANSPORTE. INCLUYE MARCO DE ALUMINIO PLEGABLE PERMITE MONTAR DE UNA MANERA RÁPIDA (INCLUYE INSTALACION).**
Unidad: UND
Descripción: Esta actividad incluye el suministro, instalación y ajuste de una pantalla telón de estructura translúcida con dimensiones de 220 cm x 124 cm. El equipo debe ser adecuado para presentaciones y proyecciones en entornos de oficina o salas de reuniones, permitiendo una visualización clara y nítida. La pantalla debe contar con un material de alta calidad que garantice una correcta transmisión de la imagen, incluso en condiciones de iluminación moderada. El servicio incluirá la instalación de la estructura y el ajuste de la pantalla para asegurar su correcta funcionalidad. Se requiere una garantía mínima de 1 año para el producto, con soporte técnico en caso de inconvenientes durante la instalación o el uso.

ITEM 11.8 **EXTENSIÓN 15M 50FT CAL.12 TRABAJO PESADO POLO A TIERRA. AMPERAJE 15A, LARGO 15M.**
Unidad: UND
Descripción: Esta actividad incluye el suministro, instalación y ajuste de un cable de extensión Clear Power para interiores y exteriores, modelo 12/3 SJTW, con enchufe para tierra de 3 clavijas. El cable debe ser de alta resistencia, adecuado para soportar condiciones tanto de interior como de exterior, garantizando seguridad y durabilidad. La instalación incluirá el tendido del cable en la ubicación acordada, asegurando que se cumplan todas las normativas de seguridad eléctrica y que el cable esté correctamente conectado. Se requiere una garantía mínima de 1 año para el cable y el enchufe, con soporte técnico en caso de inconvenientes durante la instalación o el uso

ITEM 11.9 **MESA PLEGABLE METAL / POLIETILENO BLANCO 152X70X74 CM**
Unidad: UND
Descripción: Esta actividad incluye el suministro, instalación y ajuste de una mesa plegable metal con dimensiones de 152 x 70 x 74 cm, diseñada con una estructura metálica robusta y una superficie de acero inoxidable de alta calidad. La mesa debe ser resistente a los impactos, fácil de limpiar y apta para el uso para varios entornos. El servicio incluirá la instalación de la mesa en la ubicación acordada, asegurando su estabilidad y funcionalidad. Se requiere una garantía mínima de 1 año para el mobiliario, con soporte técnico en caso de inconvenientes durante la instalación o el uso.

ITEM 11.10 **PERSIANAS PARA VENTANAS ENROLLABLES**
Unidad: UND
Descripción: Esta actividad incluye el suministro, instalación de persianas para ventanas enrollables, estas persianas deben ofrecer una opción práctica, moderna y funcional para regular la luz, la privacidad y la temperatura dentro de cualquier habitación. Caracterizar su

sistema de enrollado, que permita abrir o cerrar fácilmente el material con solo tirar de una cadena, cordón o mediante un mecanismo motorizado en los modelos más avanzados.

MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

Durante la ejecución del proyecto, el contratista deberá implementar las medidas de manejo ambiental establecidas en los estudios, diseños, especificaciones técnicas y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual, con el propósito de prevenir, mitigar, corregir y controlar los posibles impactos ambientales derivados de la ejecución de las obras.

Dentro de estas medidas se incluyen, entre otras, el adecuado manejo y disposición de los materiales provenientes de las demoliciones, el control de emisiones de material particulado y ruido, el manejo temporal de aguas durante la ejecución de las obras, la protección de las redes de servicios públicos existentes, la adecuada señalización de las áreas intervenidas y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente.

Antes del inicio de las actividades constructivas, el contratista deberá verificar que los estudios y diseños del proyecto cumplen con la normatividad técnica y ambiental aplicable, así como con el Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS y las demás disposiciones legales vigentes, informando oportunamente a la supervisión cualquier situación que requiera ajustes técnicos durante la ejecución del contrato.

2.3.2 AUTOCONTROL DE CALIDAD

La Entidad, a través de la supervisión y/o interventoría que se designe para el contrato, exigirá al contratista que resulte adjudicatario del proceso de selección que ejecute las obras objeto del contrato a partir de una adecuada planeación, aplicando buenas prácticas de ingeniería, de conformidad con los parámetros técnicos vigentes y las especificaciones establecidas para el proyecto, con el propósito de garantizar obras eficientes, seguras, funcionales y de calidad, que satisfagan la necesidad prevista y permitan el cumplimiento del objeto contractual, en el marco de los principios que rigen la contratación estatal.

Adicionalmente, el contratista seleccionado deberá prever y asumir, por su cuenta y riesgo, todos los recursos humanos, técnicos, administrativos y logísticos necesarios para la correcta ejecución del contrato. Así mismo, deberá disponer, cuando sea requerido, del personal profesional idóneo, equipos, herramientas, maquinaria, laboratorios, materiales y demás recursos necesarios para ejecutar los ensayos, pruebas, mediciones, verificaciones y controles de calidad exigidos en las especificaciones técnicas y en la normatividad vigente, garantizando la estabilidad, funcionalidad y calidad de las obras ejecutadas.

En atención a lo anterior, dispone el Consejo de Estado:

Inobservancia del principio de planeación

> *En aquellos casos en los que la desatención, por parte del contratista, de las exigencias que impone el principio de planeación al momento de estructurar la oferta, derive posteriormente en consecuencias económicas desfavorables para el mismo, estas no pueden ser invocadas como fundamento de pretensiones resarcitorias apoyadas en una presunta ruptura de la ecuación financiera del contrato.*
>
> *En este sentido, el Consejo de Estado reitera que no es posible que el contratista pueda invocar pretensiones resarcitorias derivadas de circunstancias económicas sobrevinientes que le son desfavorables, mediante la figura de la ruptura del equilibrio de la ecuación financiera del contrato, pues –en el caso sometido a consideración del Alto Tribunal de lo Contencioso Administrativo– debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.*

El principio de planeación también aplica al contratista

> *La Sección ha recordado que los inconvenientes derivados de la inobservancia del principio de planeación por parte del contratista, a quien también le resultan exigibles severas cargas de diligencia, rigor y seriedad al momento de estructurar las ofertas que presenta ante las entidades estatales, conducen a deficiencias en la configuración económica de la propuesta que le privan de obtener las utilidades que esperaba alcanzar como resultado de la ejecución del contrato. No pueden escudarse tras el ficticio ropaje de desbalances sobrevenidos en la ejecución financiera del negocio, pues en esos eventos las circunstancias en cuestión debieron haber sido previstas y planificadas por el contratista como experto y conocedor de las actividades en el marco de las cuales ofrece sus servicios a la entidad estatal.*

Consejo de Estado, Sección Tercera, Subsección A, sentencia del 28 de enero de 2016, expediente 34.454, M.P. Marta Nubia Velásquez Rico; reiteración de la sentencia de la Subsección C del 18 de marzo de 2015, M.P. Jaime Orlando

Santofimio Gamboa, expediente 33.223; y, en el mismo sentido, Subsección B, sentencia del 29 de agosto de 2016, expediente 34.288, M.P. Ramiro Pazos Guerrero.

2.3.3 CONDICIONES DEL CONTRATISTA COMO CONSTRUCTOR

A. Metodología constructiva

El contratista será responsable de la ejecución integral de las obras objeto del contrato, ya sea de manera directa o mediante subcontratación autorizada cuando haya lugar a ello, garantizando que su ejecución se desarrolle bajo óptimas condiciones técnicas, administrativas, ambientales y de seguridad. Será su obligación ejecutar las obras estrictamente de conformidad con los planos, estudios y diseños, especificaciones técnicas y demás documentos que hacen parte integral del proyecto, elaborados conforme al Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, adoptado mediante la Resolución 0330 de 2017 del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, y las demás normas técnicas aplicables. No obstante, previo al inicio de las obras, el contratista deberá revisar y evaluar la totalidad de la documentación técnica suministrada por la Entidad, emitiendo las observaciones que considere pertinentes.

La metodología utilizada por el contratista para desarrollar las actividades objeto del contrato deberá garantizar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de las calidades previstas en los planos, estudios y especificaciones técnicas.
- Aplicación del principio de planeación, permitiendo identificar, analizar y ejecutar las actividades de conformidad con las condiciones técnicas establecidas para el proyecto.
- La estabilidad, funcionalidad y calidad de las obras contratadas.
- El cumplimiento de la normatividad técnica vigente, de las especificaciones de los materiales y de los procedimientos constructivos establecidos para el proyecto.
- El cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo durante toda la ejecución de las obras, así como de las obligaciones derivadas de la responsabilidad civil extracontractual cuando haya lugar.
- La formulación e implementación de protocolos de seguridad, salud en el trabajo y manejo ambiental que garanticen la protección del personal vinculado al proyecto y de la comunidad ubicada dentro del área de influencia.
- La implementación de medidas orientadas a minimizar los impactos ambientales que puedan generarse durante la ejecución de las obras.

B. Materiales

El contratista, antes de iniciar los trabajos, deberá disponer de un lugar adecuado que sirva como oficina y depósito de materiales, equipos y herramientas. Tanto los materiales como las herramientas deberán ser revisados por la supervisión y/o interventoría para verificar que cumplen con las especificaciones técnicas requeridas para la ejecución del contrato.

Todos los materiales requeridos para la construcción de las obras serán suministrados por el contratista y deberán cumplir con las especificaciones técnicas del proyecto, las normas técnicas vigentes y los estándares de calidad exigidos para este tipo de infraestructura.

El contratista deberá suministrar oportunamente a la supervisión y/o interventoría las muestras de materiales, certificados de calidad, fichas técnicas y resultados de ensayos que le sean requeridos para verificar el cumplimiento de las especificaciones del proyecto.

Todos los costos relacionados con la adquisición, transporte, cargue, descargue, almacenamiento, manejo, protección, vigilancia y conservación de los materiales serán asumidos por el contratista, quien responderá por su pérdida, deterioro o mala calidad hasta el recibo final de las obras.

C. Maquinaria, equipos y herramientas

Toda la maquinaria, equipos, herramientas y demás elementos necesarios para la correcta ejecución de las obras serán suministrados por el contratista y deberán ser adecuados para las características técnicas del proyecto.

El mantenimiento, reparación, reposición, transporte, operación y conservación de la maquinaria, equipos y herramientas estarán a cargo del contratista, quien asumirá todos los riesgos derivados de su utilización durante la ejecución del contrato.

D. Mano de obra y personal

Será obligación del contratista suministrar y mantener durante toda la ejecución del contrato el personal profesional, técnico, administrativo y operativo idóneo, suficiente y con la experiencia requerida para garantizar la correcta ejecución de las obras, a satisfacción de la supervisión y/o interventoría.

Todo el personal deberá estar vinculado legalmente al contratista y este será el único responsable del cumplimiento de las obligaciones laborales, prestacionales y de seguridad social establecidas en la legislación colombiana.

El contratista deberá responder oportunamente por todas las reclamaciones, demandas, procesos o controversias que se originen con ocasión de las relaciones laborales con su personal o con el de sus subcontratistas, manteniendo indemne a la Entidad frente a cualquier reclamación derivada de dichas relaciones.

Los salarios, prestaciones sociales, aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, indemnizaciones y demás obligaciones laborales estarán a cargo exclusivo del contratista, conforme a lo establecido en el Código Sustantivo del Trabajo y demás normas aplicables.

Se entiende que el personal vinculado por el contratista no adquiere relación laboral ni contractual alguna con la Entidad Contratante, siendo responsabilidad exclusiva del contratista el cumplimiento de todas las obligaciones derivadas de dicha vinculación.

E. Vías de acceso y obras provisionales

Durante la permanencia en la obra serán responsabilidad del contratista la construcción, adecuación, mantenimiento y conservación de las vías de acceso, obras provisionales e instalaciones temporales que sean necesarias para la correcta ejecución del contrato, incluyendo oficinas, bodegas, cerramientos, talleres, depósitos, campamentos y demás infraestructura auxiliar.

El contratista deberá asumir todos los costos relacionados con permisos, ocupaciones temporales, utilización de predios, protección de redes de servicios públicos, manejo de aguas, señalización temporal y demás actividades requeridas para la ejecución de las obras. Al finalizar el contrato, el contratista deberá retirar las obras provisionales, dejar las áreas intervenidas en adecuadas condiciones de limpieza y restituir, cuando corresponda, las zonas utilizadas durante la ejecución del proyecto.

F. Señalización de la obra

El área de trabajo deberá permanecer debidamente delimitada y señalizada mediante la utilización de conos, barreras, cintas, vallas, dispositivos luminosos, señales preventivas, reglamentarias e informativas y demás elementos necesarios para garantizar la seguridad de los trabajadores, peatones y usuarios de las vías intervenidas.

Cuando la ejecución de las obras implique afectaciones al tránsito vehicular o peatonal, el contratista deberá implementar y mantener durante toda la ejecución del contrato las medidas establecidas en el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) aprobado para el proyecto y cumplir con el Manual de Señalización Vial vigente expedido por el Ministerio de Transporte y las demás disposiciones técnicas aplicables.

El contratista será responsable del suministro, instalación, mantenimiento, reposición y retiro de toda la señalización temporal de obra, garantizando permanentemente condiciones adecuadas de seguridad para los trabajadores y la comunidad.

2.3.4 DOCUMENTOS TECNICOS QUE SOPORTAN EL PROYECTO

Los documentos técnicos que soportan el presente proyecto y que hacen parte integral del proceso de contratación son los siguientes:

- Discriminación del AIU.
- Análisis de Precios Unitarios (APU).
- Presupuesto oficial de obra.
- Documento técnico del proyecto.
- Especificaciones técnicas de construcción.
- Estudios y diseños del proyecto.
- Cronograma de ejecución y flujo de inversión.
- Memorias de cantidades de obra.
- Análisis de riesgos y vulnerabilidad.
- Medidas de manejo y mitigación ambiental.

- Planos generales y de detalle del proyecto.
- Registro del proyecto en el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional – BPIN No. 202500000035150.
- Los demás documentos técnicos que hacen parte integral del proyecto.

2.4 OBLIGACIONES DE LAS PARTES

El contratista, además de las obligaciones contenidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que las modifiquen, adicionen, sustituyan o reglamenten, deberá cumplir las obligaciones que se establecen a continuación:

2.4.1 OBLIGACIONES GENERALES

El contratista, en desarrollo del contrato, tendrá como obligaciones generales las que se enuncian a continuación:

a. Acatar la Constitución Política, la Ley, las normas legales y reglamentarias vigentes, así como las demás disposiciones expedidas por las autoridades competentes.

b. Dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la aprobación del contrato en la plataforma SECOP II y una vez impartidas las instrucciones para su legalización, constituir las garantías exigidas en el contrato.

c. Ejecutar el objeto contractual en la forma, condiciones y plazos establecidos en los estudios previos, el pliego de condiciones, la propuesta presentada y el contrato.

d. Cumplir con las especificaciones técnicas, planos, estudios, diseños y cantidades de obra establecidas para el proyecto.

e. Atender oportunamente las instrucciones impartidas por la supervisión y/o interventoría durante la ejecución del contrato.

f. Informar oportunamente a la supervisión y/o interventoría sobre cualquier situación que pueda afectar el normal desarrollo del contrato.

g. Informar inmediatamente y por escrito a la Entidad Contratante sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato.

h. No ceder total o parcialmente el contrato sin autorización previa, expresa y escrita de la Entidad Contratante.

i. Mantener vigentes las garantías exigidas durante el término de ejecución y liquidación del contrato.

j. Ejecutar las actividades contratadas bajo su exclusiva responsabilidad técnica, administrativa, financiera y legal.

k. Obrar con lealtad, transparencia y buena fe durante todas las etapas contractuales.

l. Suscribir oportunamente el acta de inicio una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato. Posteriormente, participar en las reuniones de socialización del proyecto cuando sean convocadas por la Entidad Contratante.

m. Garantizar la calidad de las obras ejecutadas y responder por los defectos que se presenten durante la ejecución y dentro de los términos establecidos en la ley y en las garantías constituidas.

n. Garantizar que dispone del personal profesional, técnico y operativo idóneo para la correcta ejecución del contrato.

o. Garantizar la afiliación y permanencia de todo el personal vinculado al proyecto en el Sistema General de Seguridad Social Integral.

p. Suministrar todos los materiales, equipos, herramientas, maquinaria e insumos requeridos para la correcta ejecución del contrato.

q. Presentar oportunamente los informes de avance, informes técnicos, administrativos, financieros y demás documentos requeridos por la supervisión y/o interventoría.

r. Atender de manera inmediata los requerimientos formulados por la supervisión y/o interventoría.

s. Informar oportunamente cualquier circunstancia que pueda generar retrasos, modificaciones o afectaciones en la ejecución del contrato.

t. Guardar reserva sobre la información que le sea suministrada con ocasión de la ejecución del contrato.

u. Asistir a las reuniones técnicas, administrativas y de seguimiento convocadas por la supervisión y/o interventoría.

v. Elaborar y suscribir las actas derivadas de la ejecución contractual cuando le corresponda.

w. Cumplir oportunamente con el pago de salarios, prestaciones sociales, aportes al Sistema General de Seguridad Social Integral y aportes parafiscales de todo el personal vinculado al proyecto.

x. Garantizar que todo el personal contratado se encuentre legalmente vinculado y afiliado al Sistema General de Seguridad Social Integral durante toda la ejecución del contrato.

y. Mantenerse al día en el pago de las obligaciones previstas en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y las demás normas que la modifiquen o sustituyan.

z. Cumplir con todas las obligaciones derivadas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST).

aa. Presentar oportunamente las facturas y demás documentos requeridos para el trámite de pago.

bb. Cumplir con todas las obligaciones tributarias, fiscales y financieras derivadas de la ejecución del contrato.

cc. Cumplir la normatividad vigente en materia ambiental, seguridad industrial, salud en el trabajo y anticorrupción.

dd. Conocer y cumplir el Manual de Contratación, el Manual de Supervisión e Interventoría y los demás procedimientos internos de la Entidad, cuando resulten aplicables.

ee. Obrar con lealtad durante las etapas precontractual, contractual y postcontractual.

ff. Informar oportunamente a la Entidad Contratante cualquier situación que pueda afectar el equilibrio económico del contrato.

gg. Abstenerse de incurrir en situaciones que generen conflicto de interés o afecten los principios de transparencia e integridad de la contratación estatal.

hh. Mantener indemne a la Entidad Contratante frente a reclamaciones judiciales o extrajudiciales derivadas de los actos, omisiones o hechos atribuibles al contratista, su personal o sus subcontratistas.

ii. Cumplir las demás obligaciones inherentes a la naturaleza del contrato y aquellas que resulten necesarias para la correcta ejecución del objeto contractual.

2.4.2 OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

Además de las obligaciones generales derivadas de la naturaleza del contrato, el contratista se obliga a:

a. Ejecutar el contrato de conformidad con las especificaciones técnicas, estudios, diseños, planos, presupuesto oficial, proceso constructivo y demás documentos que hacen parte integral del proceso contractual.

b. Presentar a la supervisión y/o interventoría, previo a la suscripción del Acta de Inicio, el plan de trabajo, cronograma de ejecución, programación de actividades y flujo de inversión correspondiente.

c. Cuando se pacte anticipo, presentar para aprobación de la supervisión y/o interventoría el Plan de Inversión del Anticipo y suscribir el acta correspondiente.

d. Invertir los recursos entregados por concepto de anticipo exclusivamente en la ejecución del objeto contractual, cuando este haya sido pactado.

e. Ejecutar de manera autónoma e independiente las actividades contratadas, bajo su exclusiva responsabilidad técnica, administrativa, financiera y legal.

f. Participar en las actividades de socialización del proyecto y atender las convocatorias realizadas por la Entidad, promoviendo la participación ciudadana y la veeduría ciudadana.

g. Atender oportunamente los requerimientos formulados por los organismos de control y suministrar la información que le sea requerida con ocasión de la ejecución del contrato.

h. Ejecutar las obras conforme a las Especificaciones Técnicas, estudios, diseños, proceso constructivo y demás documentos técnicos aprobados para el proyecto.

i. Garantizar que los materiales pétreos y demás insumos utilizados provengan de fuentes legalmente autorizadas, cuando así lo exija la normatividad vigente.

j. Sustituir inmediatamente los materiales, equipos o elementos que no cumplan con las especificaciones técnicas o que sean rechazados por la supervisión y/o interventoría.

k. Cumplir oportunamente con las garantías de calidad de los materiales, equipos y elementos suministrados durante la ejecución del contrato.

l. Responder por la calidad de todos los materiales, insumos y elementos incorporados a la obra.

m. Mantener una adecuada coordinación con la supervisión y/o interventoría durante toda la ejecución del contrato.

n. Atender de manera inmediata las observaciones, recomendaciones y requerimientos formulados por la supervisión y/o interventoría, garantizando el cumplimiento de las especificaciones técnicas, los controles de calidad, los plazos contractuales y las obligaciones laborales y de seguridad social del personal vinculado al proyecto.

o. Elaborar y suscribir las actas e informes que se generen durante la ejecución contractual.

p. Asistir a las reuniones técnicas, administrativas y de seguimiento convocadas por la Entidad y la supervisión y/o interventoría.

q. Presentar los informes periódicos de avance y, al finalizar el contrato, entregar un informe final que contenga la descripción de las actividades ejecutadas, registro fotográfico, balance final de obra y demás soportes exigidos por la Entidad.

r. Responder por los daños y perjuicios ocasionados a la Entidad o a terceros cuando sean imputables al contratista, su personal o sus subcontratistas.

s. Conformar y mantener durante toda la ejecución del contrato el equipo profesional, técnico, administrativo y operativo ofrecido en la propuesta.

t. Asumir el pago de las multas, sanciones o demás consecuencias derivadas de incumplimientos atribuibles al contratista.

u. Cumplir estrictamente la normatividad ambiental, de seguridad y salud en el trabajo, seguridad industrial y demás disposiciones legales aplicables a la ejecución de la obra.

v. Cumplir las demás obligaciones contenidas en los anexos técnicos, el pliego de condiciones, el contrato y los documentos que hacen parte integral del proceso.

w. Presentar oportunamente la documentación requerida para la liquidación del contrato dentro de los plazos establecidos.

x. Suministrar oportunamente todos los materiales, equipos y elementos requeridos para la correcta ejecución de las obras.

y. Informar inmediatamente y por escrito a la Entidad y a la supervisión y/o interventoría la ocurrencia de situaciones de fuerza mayor o caso fortuito que puedan afectar la ejecución del contrato.

z. Llevar permanentemente la bitácora de obra, registrando diariamente las actividades ejecutadas, instrucciones impartidas, novedades, observaciones y demás información relevante para el desarrollo del contrato.

aa. Mantener durante toda la ejecución del contrato el personal profesional, técnico y administrativo propuesto. Cualquier sustitución deberá contar con autorización previa de la supervisión y/o interventoría y cumplir con perfiles iguales o superiores a los exigidos.

bb. Entregar, al finalizar el contrato, el informe final de obra acompañado del balance final, soportes técnicos, actas correspondientes y demás documentos requeridos para la liquidación.

cc. Presentar el informe final con registro fotográfico y el acta de recibo final de la obra, debidamente suscrita por las partes cuando haya lugar.

dd. Cumplir las demás obligaciones establecidas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulan la contratación estatal, respondiendo civil, fiscal, disciplinaria y penalmente por las actuaciones u omisiones que le sean imputables durante la ejecución contractual.

2.4.3 OBLIGACIONES FINANCIERAS

El contratista, además de las obligaciones financieras previstas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y demás normas que regulan la contratación estatal, deberá cumplir las siguientes obligaciones:

a. Dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011 y demás disposiciones que regulan la administración del anticipo. Para tal efecto, constituirá el mecanismo fiduciario o patrimonio autónomo cuando sea exigido por la normatividad vigente o por las condiciones establecidas en el contrato, garantizando que los recursos entregados a título de anticipo sean destinados exclusivamente a la ejecución del objeto contractual.

b. Utilizar los recursos asignados al contrato exclusivamente para la ejecución del proyecto, dando estricto cumplimiento a las condiciones financieras, técnicas, administrativas y legales establecidas en el contrato y en los documentos que hacen parte del proceso de selección.

c. Administrar el anticipo conforme al Plan de Inversión del Anticipo, el cual deberá ser presentado para aprobación de la supervisión y/o interventoría antes de la realización del primer desembolso, destinando dichos recursos únicamente a las actividades previstas para el inicio y desarrollo del proyecto.

d. Llevar el control financiero de los recursos del contrato y conservar los soportes que permitan verificar la correcta inversión del anticipo y de los demás recursos asignados al proyecto.

e. Reintegrar a la Entidad los rendimientos financieros y los saldos no ejecutados del anticipo, cuando haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente y las condiciones pactadas contractualmente.

f. El contratista deberá dar cumplimiento estricto a las obligaciones tributarias y fiscales establecidas en el Estatuto de Rentas vigente del Departamento de Arauca, aprobado por medio de la Ordenanza No. 213 de 2026, así como los actos administrativos que lo adicionen o modifiquen, y las demás disposiciones normativas en materia tributaria que resulten aplicables. En consecuencia, el contratista será responsable de acreditar, cuando la Entidad así lo requiera, el cumplimiento de los deberes formales y sustanciales derivados de los tributos territoriales y demás cargas impositivas exigidas, lo cual constituye requisito para el perfeccionamiento, ejecución y pago del contrato.

OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

Además de las obligaciones previstas en la Ley 80 de 1993 y demás normas que regulan la contratación estatal, la Entidad deberá:

a. Suministrar información necesaria, completa y oportuna para el desarrollo del objeto del contrato.
b. Obrar de buena fe en el desarrollo del contrato.
c. Cancelar el valor del contrato en la forma y términos establecidos.

2.5 AUTORIZACIONES, PERMISOS Y LICENCIAS REQUERIDAS PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

2.5.1 Licencias Ambientales

Para el presente proceso contractual, teniendo en cuenta el objeto del contrato y la naturaleza de las actividades a ejecutar, no se requiere Licencia Ambiental por parte de la Autoridad Ambiental competente, de conformidad con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás normas que lo modifiquen, adicionen o sustituyan.

Las actividades previstas para la ejecución del proyecto corresponden a obras de mantenimiento de infraestructura de edificaciones dentro del área urbana del municipio de Arauca, las cuales no se encuentran sujetas al trámite de licencia ambiental, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones y permisos ambientales que resulten aplicables durante la ejecución del contrato.

2.5.2 Permisos Ambientales

De conformidad con la naturaleza, alcance y características técnicas de las actividades previstas en el proyecto, consistentes principalmente en obras de adecuación, conservación y mantenimiento de infraestructura existente, se establece que, en principio, su ejecución no se encuentra sometida al trámite de Licencia Ambiental, en tanto no corresponde a ninguno de los proyectos, obras o actividades sujetos a dicho instrumento conforme a los artículos 2.2.2.3.2.1, 2.2.2.3.2.2 y 2.2.2.3.2.3 del Decreto 1076 de 2015, y no contempla, de acuerdo con el alcance definido,

actividades que impliquen un deterioro grave de los recursos naturales renovables, del medio ambiente o modificaciones considerables o notorias del paisaje, en los términos del artículo 49 de la Ley 99 de 1993.

En ese mismo sentido, teniendo en cuenta que las actividades proyectadas corresponden a intervenciones de adecuación y mantenimiento sobre infraestructura existente, sin que se prevea la construcción de nuevas obras que impliquen transformación significativa del entorno, ni el aprovechamiento, uso, ocupación o afectación de recursos naturales renovables, no se identifica, con base en el alcance actualmente definido, la necesidad de tramitar permisos, concesiones o autorizaciones ambientales adicionales ante la Corporación Autónoma Regional de la Orinoquia – CORPORINOQUIA.

Lo anterior debe entenderse sin perjuicio de que, durante la ejecución contractual, se presente la necesidad de utilizar, aprovechar o afectar recursos naturales renovables. En efecto, el Decreto 1076 de 2015 establece regímenes específicos de autorización para el uso de determinados recursos, como ocurre con el recurso hídrico y el recurso forestal. Así, el uso de las aguas y de los cauces se encuentra sujeto a las formas de adquisición del derecho previstas en el artículo 2.2.3.2.5.1 del citado decreto, mientras que el aprovechamiento forestal de bosques naturales y de árboles aislados se encuentra sujeto a los permisos o autorizaciones establecidos, entre otros, en los artículos 2.2.1.1.5.3, 2.2.1.1.5.6 y 2.2.1.1.9.4 del Decreto 1076 de 2015.

En consecuencia, **el Contratista no podrá iniciar ni ejecutar actividades que impliquen el uso, aprovechamiento, ocupación o afectación de recursos naturales renovables cuando para ello se requiera permiso, concesión, autorización o cualquier otro instrumento de manejo y control ambiental, sin que previamente se haya obtenido el respectivo acto administrativo de la autoridad ambiental competente.**

En caso de que, con ocasión de la ejecución del contrato, se determine la necesidad de adelantar alguna actividad que requiera autorización ambiental, corresponderá al Contratista informar de manera inmediata a la Supervisión y abstenerse de ejecutar la actividad hasta tanto se cuente con la autorización correspondiente, cuando esta resulte legalmente exigible. Lo anterior, sin perjuicio de las obligaciones y responsabilidades que le correspondan por la prevención, mitigación, corrección y manejo de los impactos ambientales derivados de sus actividades.

De igual manera, el Contratista será responsable por los daños, afectaciones o impactos ambientales que se ocasionen como consecuencia de actuaciones ejecutadas en contravención de la normativa ambiental, de los permisos o autorizaciones que eventualmente resulten aplicables, o de las instrucciones impartidas por la autoridad ambiental competente y por la Entidad en el marco de sus competencias.

Por lo anterior, la no exigibilidad de permisos o autorizaciones ambientales para las actividades actualmente previstas no constituye una autorización general para el uso o aprovechamiento de recursos naturales, por lo que cualquier actividad adicional o modificación del alcance contractual que pueda generar una intervención sobre dichos recursos deberá ser previamente evaluada desde el componente ambiental y, de ser procedente, deberá contar con el respectivo permiso, concesión o autorización antes de su ejecución.

2.5.3 IMPLEMENTACIÓN DE LAS MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL

El proyecto cuenta con las medidas de manejo y mitigación ambiental definidas en los estudios y documentos técnicos que hacen parte integral del proceso, las cuales establecen las acciones de prevención, mitigación, corrección y control de los impactos ambientales que puedan generarse durante la ejecución de las obras.

El contratista será responsable de implementar y dar estricto cumplimiento a las medidas de manejo ambiental establecidas para el proyecto, así como a las obligaciones impuestas por la autoridad ambiental competente, cuando haya lugar, garantizando la adecuada protección de los recursos naturales y minimizando los impactos derivados de las actividades constructivas.

Durante la ejecución del contrato, el contratista deberá adelantar las acciones necesarias para el adecuado manejo de residuos de construcción y demolición (RCD), el control de material particulado, emisiones de ruido, manejo temporal de aguas, protección de la infraestructura existente y demás medidas ambientales previstas en las especificaciones técnicas y documentos del proyecto.

Así mismo, deberá desarrollar las actividades de gestión ambiental y social que correspondan al proyecto, dando cumplimiento a las medidas de manejo ambiental establecidas y a la normatividad ambiental vigente durante toda la ejecución del contrato.

2.5.4 LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN Y URBANISMO

Para la ejecución del proyecto denominado **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA CASA COMUNAL DE LA FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL – MUNICIPIO DE ARAUCA"**, no se requiere Licencia de Construcción en ninguna de sus modalidades, de conformidad con la certificación expedida por la Secretaría de Planeación del Municipio de Arauca de fecha 22 de octubre de 2026 suscrita profesional universitario del área de control urbano, la cual establece que este tipo de obras se encuentra exceptuado de dicho trámite, con fundamento en el artículo 2.2.6.1.1.10, del Decreto 1077 de 2015.

La certificación expedida por la autoridad competente hace parte integral de los documentos que soportan el presente proceso de contratación y acredita la no exigibilidad de licencia urbanística para la ejecución de las obras objeto del contrato.

2.5.5 GESTIÓN PREDIAL EN ESTUDIO DE TÍTULOS DE BIENES

Para el presente proceso contractual, teniendo en cuenta el objeto del contrato y las actividades previstas para su ejecución, no se requiere la realización de estudios de títulos, toda vez que la intervención corresponde al mantenimiento de infraestructura del inmueble de la Federación Comunal De Arauca, ubicada CL 23 # 17 - 41 39 en el Municipio de Arauca, Departamento de Arauca, certificado de tradición y libertad del inmueble con Nro Matrícula Inmobiliaria : 410-16166.

En consecuencia, el proyecto no contempla adquisición de predios, constitución de servidumbres por ocupación permanente ni procesos de gestión predial para la ejecución de las obras.

2.5.6 SERVIDUMBRE O PERMISO DE INTERVENCIÓN VOLUNTARIA DEL TITULAR

Para el presente proceso contractual, teniendo en cuenta el objeto del contrato y el alcance de las actividades previstas, no se requiere la constitución de servidumbres ni la obtención de permisos de intervención voluntaria del titular, por cuanto las obras se ejecutarán íntegramente sobre inmueble de la Federación Comunal De Arauca.

PERMISOS DE TRÁNSITO

Para la ejecución del presente proyecto no se requiere implementación de Plan de Manejo de Transito MPT aprobado por la autoridad competente, toda vez que las obras corresponden a mantenimiento y adecuación de instalaciones internas de inmueble de la Federación Comunal De Arauca

NORMAS DE SALUD OCUPACIONAL

Durante la ejecución del contrato el contratista deberá observar las normas vigentes expedidas por el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Salud y Protección Social y demás autoridades competentes, relacionadas con Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), Seguridad Industrial y Salud Ocupacional, adoptando todas las medidas preventivas necesarias para evitar accidentes de trabajo, enfermedades laborales y condiciones inseguras durante la ejecución del proyecto.

El contratista deberá presentar a la Supervisión y/o Interventoría el listado del personal que ejecutará el proyecto, los equipos y maquinaria que utilizará durante la ejecución de las obras, así como el cronograma de implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), conforme a la normatividad vigente.

Para el desarrollo de las actividades deberá cumplir, como mínimo, con las siguientes disposiciones:

a. Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST):

El contratista deberá implementar y mantener un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), acorde con las características del proyecto, dando cumplimiento a lo establecido en la Ley 1562 de 2012, el Decreto 1072 de 2015, la Resolución 0312 de 2019 y demás normas que las modifiquen o sustituyan.

El programa deberá contemplar la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos, controles operacionales, vigilancia epidemiológica, manejo de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos, psicosociales y mecánicos, así como las medidas necesarias para prevenir accidentes y enfermedades laborales.

b. Inspecciones de Seguridad

El contratista realizará inspecciones periódicas durante la ejecución de las obras, especialmente en actividades de excavación, instalación de tuberías, construcción de estructuras, manejo de maquinaria y demás actividades propias del proyecto.

Las inspecciones incluirán la revisión de las condiciones de seguridad, señalización, estado de herramientas y equipos, elementos de protección personal, almacenamiento de materiales y condiciones generales del sitio de trabajo.

c. Plan de Emergencias y Evacuación

Cuando durante la ejecución de las obras se alteren rutas de evacuación, accesos o condiciones normales de circulación, el contratista deberá implementar las medidas necesarias para garantizar la seguridad de trabajadores, visitantes y comunidad, socializando oportunamente los procedimientos de evacuación y atención de emergencias.

d. Señalización

El contratista deberá instalar y mantener la señalización preventiva, reglamentaria e informativa correspondiente, de conformidad con el Plan de Manejo de Tránsito (PMT) aprobado para el proyecto y con el Manual de Señalización Vial vigente expedido por el Ministerio de Transporte.

e. Brigadas de Emergencia

El contratista deberá conformar una brigada de emergencia durante la ejecución del contrato, garantizando personal capacitado en primeros auxilios, control de incendios y evacuación, además de disponer permanentemente del botiquín, extintores y demás equipos requeridos para la atención de emergencias.

Igualmente, deberá mantener actualizado el listado de afiliación del personal a las respectivas EPS, ARL y demás entidades del Sistema General de Seguridad Social.

f. Capacitación

El contratista deberá desarrollar programas permanentes de capacitación para todo el personal vinculado al proyecto en temas relacionados con Seguridad y Salud en el Trabajo, uso adecuado de elementos de protección personal, trabajo seguro en excavaciones, manejo de maquinaria, atención de emergencias y prevención de accidentes.

Todo el personal deberá utilizar permanentemente los Elementos de Protección Personal (EPP) exigidos para el desarrollo de las actividades, conforme a los riesgos identificados para cada labor.

No se permitirá el ingreso al área de trabajo de personas bajo efectos de bebidas alcohólicas o sustancias psicoactivas, ni el porte de armas, salvo autorización legal expresa.

El contratista adoptará todas las medidas necesarias para garantizar la seguridad de sus trabajadores, de la comunidad y de los bienes públicos y privados que puedan verse afectados durante la ejecución del proyecto.

2.6 VISITA TÉCNICA AL SITIO DE LAS OBRAS.

La visita técnica al lugar donde se ejecutarán las obras será responsabilidad del futuro contratista, razón por la cual con la presentación de la propuesta se entenderá que conoce la zona de intervención, las condiciones físicas, ambientales, sociales y de acceso al sitio donde se desarrollarán las actividades objeto del contrato.

En consecuencia, el proponente declara conocer las características del área de intervención, la localización del proyecto, la naturaleza de las obras, las condiciones del terreno, las vías de acceso, las fuentes de materiales legalmente autorizadas para la ejecución de la obra, los sitios de disposición de sobrantes y residuos de construcción y demolición (RCD), las instalaciones que se requieran, así como las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del proyecto.

Así mismo, el proponente deberá verificar las condiciones necesarias para la correcta ejecución de las actividades, incluyendo los riesgos previsibles que puedan afectar el desarrollo del contrato, los costos, los rendimientos, los plazos de ejecución y todas aquellas circunstancias que puedan influir en la adecuada ejecución del objeto contractual, dando estricto cumplimiento a la normatividad vigente.

En caso de requerirse materiales de construcción provenientes de explotaciones temporales, el contratista deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 116 y siguientes de la Ley 685 de 2001 – Código de Minas y demás normas que regulen la materia.

El contratista no podrá presentar posteriormente reclamaciones a la Entidad argumentando desconocimiento de las condiciones del sitio de ejecución, de los riesgos previsibles o de las características propias del proyecto que pudieron ser verificadas durante la visita técnica.

2.7 SOCIALIZACIÓN DEL PROYECTO:

Se realizará como mínimo un (1) evento de socialización del proyecto con la comunidad beneficiaria, coordinado por la Entidad Contratante, quien definirá el sitio y la fecha. Durante la socialización se expondrán el objeto del proyecto, su alcance, las actividades a desarrollar, el cronograma de ejecución, los posibles impactos temporales derivados de la obra, las medidas de manejo ambiental y de tránsito, así como los compromisos que deberán asumir las partes durante la ejecución del contrato.

De esta actividad se levantará el acta correspondiente, la cual hará parte integral del expediente contractual.

2.8 ETAPA DE PRE ALISTAMIENTO

Durante esta etapa, el contratista, avalado por la supervisión y/o interventoría, realizará todas las verificaciones técnicas, administrativas, ambientales, prediales y operativas necesarias para garantizar el inicio adecuado de la ejecución del contrato.

Entre otras actividades, deberá verificar los estudios y diseños, planos, especificaciones técnicas, permisos, certificaciones, Plan de Manejo de Tránsito (PMT), medidas de manejo ambiental, cronograma de obra, programación de actividades, disponibilidad de materiales, maquinaria, equipos, personal y demás aspectos necesarios para el correcto desarrollo del proyecto. Así mismo, deberá revisar las condiciones existentes en el sitio de intervención con el fin de garantizar que la ejecución de las obras se realice conforme a los documentos técnicos que hacen parte integral del proceso contractual, asegurando el cumplimiento de los estándares de calidad, seguridad y eficiencia requeridos para el proyecto.

El desarrollo de esta etapa deberá ejecutarse sin sobrepasar el plazo dispuesto, que para tal efecto no podrá ser superior a diez (10) días calendario, término que hace parte del plazo establecido para la ejecución de la obra. Se deberá realizar en un término no mayor a 1 mes contados a partir del acta de Inicio Validación y Levantamiento de Georreferenciación en el formato establecido. sin afectar el plazo de ejecución establecido para la obra.

2.9 ETAPA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

En esta etapa se desarrollarán todas las actividades necesarias para garantizar la ejecución oportuna, eficiente y con calidad de las obras objeto del contrato, de conformidad con los estudios y diseños aprobados, las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial, el cronograma de ejecución y las instrucciones impartidas por la Supervisión y/o Interventoría.

Durante la ejecución de las obras, el contratista deberá cumplir con todas las obligaciones contractuales, técnicas, ambientales, de seguridad y salud en el trabajo, de manejo de tránsito y demás disposiciones aplicables, garantizando la correcta construcción y optimización de la red de alcantarillado sanitario proyectada. Así mismo, se promoverá la participación de la comunidad mediante los mecanismos de información y socialización previstos para el proyecto, procurando la vinculación de mano de obra calificada y no calificada del municipio de Arauca, cuando las condiciones técnicas y de idoneidad así lo permitan, contribuyendo al fortalecimiento del empleo local.

La Supervisión y/o Interventoría será la encargada de realizar el seguimiento técnico, administrativo, financiero, jurídico, ambiental y social del contrato, verificando el cumplimiento de las obligaciones contractuales, la calidad de las obras ejecutadas y el cumplimiento de las especificaciones técnicas, dejando los registros, informes y recomendaciones que correspondan durante toda la ejecución del proyecto.

2.10 CIERRE Y ENTREGA DEL CONTRATO

Una vez ejecutadas la totalidad de las actividades previstas en el contrato y verificado el cumplimiento de las especificaciones técnicas, se dará inicio al proceso de cierre y entrega del contrato, con el propósito de garantizar la correcta terminación de las obras y su recibo a satisfacción por parte de la Entidad Contratante.

Para tal efecto, el contratista deberá hacer entrega de la totalidad de la documentación exigida contractualmente, incluyendo los informes finales de ejecución, registros fotográficos, planos récord cuando sean requeridos, actas, certificaciones, garantías, manuales, documentos técnicos y demás soportes que hagan parte de la liquidación del contrato.

La Supervisión y/o Interventoría verificará que las obras hayan sido ejecutadas conforme a los estudios y diseños, especificaciones técnicas, cantidades contratadas y demás documentos que hacen parte integral del contrato, dejando constancia del recibo final de las obras mediante la correspondiente acta de recibo y los documentos que soporten el cierre contractual.

3. MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA Y SU JUSTIFICACIÓN, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS (DESARROLLO DEL NUMERAL 3 DEL ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

3.1 LA MODALIDAD DE SELECCIÓN Y SU JUSTIFICACIÓN

Con fundamento en lo establecido en la Constitución Política de Colombia, la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas concordantes que regulan la contratación estatal, la selección del contratista para la ejecución del proyecto **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA CASA COMUNAL DE LA FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL – MUNICIPIO DE ARAUCA"**, se adelantará mediante la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**, por tratarse de un contrato de obra cuyo presupuesto oficial se encuentra dentro de los rangos establecidos para dicha modalidad de selección.

La escogencia del contratista se efectuará mediante un procedimiento de selección objetiva, garantizando los principios de transparencia, economía, responsabilidad, igualdad, publicidad, planeación y selección objetiva que rigen la contratación estatal, permitiendo escoger la oferta más favorable para la Entidad, de conformidad con la normatividad vigente.

El presente proceso tiene un presupuesto oficial de **QUINIENTOS NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SETENTA Y SEIS PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE ($509.443.076,70)**, valor que se encuentra dentro de la cuantía máxima establecida para la modalidad de **Selección Abreviada de Menor Cuantía** de la Gobernación del Departamento de Arauca para la vigencia fiscal 2026, fijada mediante el **Decreto No. 008 de 2026**, por medio del cual se fijan las cuantías máximas para la contratación por Selección Abreviada de Menor Cuantía y Mínima Cuantía para la vigencia fiscal 2026, estableciendo una cuantía máxima de **SETECIENTOS OCHENTA Y SIETE MILLONES NOVECIENTOS SIETE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA PESOS M/CTE ($787.907.250,00)**, equivalente a **450,00 SMMLV.**

En consecuencia, el presente proceso debe adelantarse mediante la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**, de conformidad con lo previsto en el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015.

El proceso de selección será adelantado por la Gobernación del Departamento de Arauca, a través de la dependencia competente, observando los principios que rigen la contratación estatal y garantizando la participación plural de oferentes, la transparencia del proceso y la selección de la propuesta más favorable para la Entidad.

Lo anterior tiene fundamento, entre otras, en las siguientes disposiciones:

- **Que el artículo 2 de la Constitución Política** establece que 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.
- **Que el artículo 113 de la Constitución Política** establece que los diferentes órganos del Estado tienen funciones separadas, pero colaboran armónicamente para la realización de sus fines.
- **Que el artículo 209 de la Constitución Política** establece que la función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.
- **Que el artículo 3 de la Ley 80 de 1993** establece que, mediante la contratación, las entidades estatales buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.
- **Que el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993** define el contrato de obra como aquel celebrado para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago.
- En los contratos de obra que hayan sido celebrados como resultado de un proceso de licitación pública, la interventoría deberá ser contratada con una persona independiente de la entidad contratante y del contratista, quien responderá por los hechos y omisiones que le fueren imputables en los términos previstos en el artículo 53 de la Ley 80 de 1993.
- **Que el numeral 2 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007** establece que la Selección Abreviada corresponde a la modalidad de selección objetiva prevista para aquellos casos en que, por las características del objeto a contratar, las circunstancias de la contratación o la cuantía, pueden adelantarse procedimientos simplificados para garantizar la eficiencia de la gestión contractual.
- **Que el Decreto 1082 de 2015** reglamenta el Sistema de Compra y Contratación Pública y desarrolla las disposiciones relacionadas con las modalidades de selección previstas en la legislación colombiana.

4. TIPO, VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO Y LA JUSTIFICACIÓN DEL MISMO (DESARROLLO DEL NUMERAL 4 DEL ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

4.1 TIPOLOGIA DEL CONTRATO

De conformidad con el numeral 1 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, son contratos de obra:

> ***"Contrato de Obra.*** *Son contratos de obra los que celebren las entidades estatales para la construcción, mantenimiento, instalación y, en general, para la realización de cualquier otro trabajo material sobre bienes inmuebles, cualquiera que sea la modalidad de ejecución y pago." (...)*

Que atendiendo las actividades a desarrollar, las cuales corresponden a la **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA CASA COMUNAL DE LA FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL – MUNICIPIO DE ARAUCA"**, el contrato que habrá de celebrarse corresponde a un **CONTRATO DE OBRA,** por el sistema de precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, de acuerdo con las actividades establecidas en el presupuesto oficial, las especificaciones técnicas, los estudios y diseños del proyecto y los demás documentos que hacen parte integral del presente proceso de contratación.

En consecuencia, el valor del contrato se pagará por cantidades de obra efectivamente ejecutadas, recibidas a satisfacción por la Supervisión y/o Interventoría, conforme a los precios unitarios ofertados por el contratista y aceptados por la Entidad, de acuerdo con las actas parciales y final de obra que se suscriban durante la ejecución del contrato.

4.2 VALOR DEL CONTRATO

En el Banco de Programas y Proyectos de Inversión Nacional se encuentra inscrito el proyecto denominado **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA CASA COMUNAL DE LA FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL – MUNICIPIO DE ARAUCA"**, identificado con el **BPIN No. 20250000035150**, el cual cuenta con la viabilidad técnica y los documentos que soportan su ejecución; el cual dentro de sus componente cuenta con el ítem denominado **""MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA CASA COMUNAL DE LA FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL – MUNICIPIO DE ARAUCA"** objeto de la presente contratación.

VALOR DEL CONTRATO DE OBRA: El valor correspondiente al presente proceso de contratación de obra asciende a la suma de **QUINIENTOS NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL SETENTA Y SEIS PESOS CON SETENTA CENTAVOS M/CTE ($509.443.076,70)** el cual corresponde al presupuesto oficial determinado mediante los estudios, diseños, presupuesto de obra, análisis de precios unitarios y demás documentos que hacen parte integral del presente proceso de contratación.

DESCRIPCIÓN	VALOR TOTAL	CDP	VALOR
OBRA FÍSICA	$509.443.076,70	2026-03336	$509.443.076,70

Cuadro de costos:

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	PRELIMINARES				$ 25.283.136,82
1,1	DEMOLICION MANUAL DE PLACAS DE PISO	M2	231.34	$ 42.124,00	$ 9.744.966,16
1,2	DESMONTE DE CUBIERTA	M2	146.85	$ 17.080,00	$ 2.508.198,00
1,3	DEMOLICION DE MUROS	M2	69.68	$ 16.889,00	$ 1.176.825,52
1,4	DESMONTE DE PUERTAS Y VENTANAS	M2	71.30	$ 24.261,00	$ 1.729.809,30
1,5	DESMONTE DE CIELO RASO EXISTENTE EN PVC	M2	97.90	$ 24.453,00	$ 2.393.948,70
1,6	CARGUE MANUAL RETIRO Y DISPOSICION DE MATERIAL DE ESCOMBRO	M3	40.85	$ 79.168,00	$ 3.234.012,80
1,7	DEMOLICION DE ENCHAPES	M2	212.94	$ 21.111,00	$ 4.495.376,34
2	MAMPOSTERIA MUROS Y DIVISIONES				$ 15.800.327,47
2,1	MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	70.28	$ 74.417,00	$ 5.230.026,76
2,2	PAÑETE LISO SOBRE MURO	M2	140.56	$ 34.971,00	$ 4.915.523,76
2,3	ENCHAPE EN CERAMICA SOBRE MURO 20,5*20,5 O SIMILAR	M2	71.93	$ 78.615,00	$ 5.654.776,95

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
3	PISOS Y ESTRUCTURAS EN CONCRETO				$ 76.662.372,03
3,1	PLACA PISO CONCRETO 3000 PSI e=0,08 MTS, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	231.34	$ 174.546,00	$ 40.379.471,64
3,2	ENCHAPE CERAMICA PARA PISO TRAF. PESADO	M2	212.94	$ 103.884,00	$ 22.121.058,96
3,3	GUARDAESCOBA EN CERAMICA	M	159.25	$ 23.311,00	$ 3.712.276,75
3,4	MORTERO DE NIVELACION	M2	212.94	$ 40.262,00	$ 8.573.390,28
3,5	PISO TABLÓN DE GRES 30 X 30 MATE TIPO HOJILLA	M2	18.40	$ 101.966,00	$ 1.876.174,40
4	PINTURAS Y ACABADOS				$ 11.442.529,98
4,1	RESANE PARA MUROS CON ESTUCO	M2	54.12	$ 26.065,00	$ 1.410.637,80
4,2	PINTURA EN VINILO SOBRE PAÑETE O ESTUCO A 3 MANOS-INCLUYE APLICACIÓN	M2	465.26	$ 19.209,00	$ 8.937.179,34
4,3	PINTURA DE MURO EXTERIOR EN VINILO H=< DE 6.00 M.-INCLUYE APLICACIÓN	M2	30.28	$ 36.153,00	$ 1.094.712,84
5	CARPINTERIA METALICA				$ 33.179.374,25
5,1	PUERTA EN PERFIL DE ALUMINIO Y LAMINA ACRILICA	M2	13.64	$ 826.162,00	$ 11.268.849,68
5,2	PUERTA EN LAMINA C.18 INCLUYE MARCO Y CERRADURA DE SEGURIDAD	M2	16.23	$ 412.359,00	$ 6.692.586,57
5,3	VENTANA METALICA INCLUYE MARCO, VIDRIO Y REJA METALICA	M2	13.00	$ 337.154,00	$ 4.383.002,00
5,4	VENTANA EN ALUMINIO INCLUYE VIDRIO	M2	28.00	$ 386.962,00	$ 10.834.936,00
6	CUBIERTA				$ 46.838.616,65
6,1	CUBIERTA EN LAMINA MASTER MIL	M2	146.85	$ 110.648,00	$ 16.248.658,80
6,2	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA C20 L= 1,00	M	19.90	$ 178.220,00	$ 3.546.578,00
6,3	CIELO RASO EN PVC	M2	204.51	$ 132.235,00	$ 27.043.379,85
7	INSTALACIONES HIDRAULICAS				$ 2.555.025,00
7,1	TUBERIA DE PRESION DE 1/2"	M	45.00	$ 21.914,00	$ 986.130,00
7,2	TUBERIA DE PRESION DE 3/4"	M	10.00	$ 23.778,00	$ 237.780,00
7,3	PUNTO HIDRAULICO DE 1/2"	UND	15.00	$ 51.870,00	$ 778.050,00
7,4	SUMINISTRO E INSTALACION DE MICROMEDIDORES, INCLUYE NICHO PLASTICO	UND	1.00	$ 553.065,00	$ 553.065,00
8	INSTALACIONES SANITARIAS				$ 20.461.990,50
8,1	TUBERIA SANITARIA DE 2"	M	3.00	$ 55.518,00	$ 166.554,00
8,2	TUBERIA SANITARIA DE 3"	M	4.50	$ 70.959,00	$ 319.315,50
8,3	TUBERIA SANITARIA DE 4"	M	68.00	$ 85.880,00	$ 5.839.840,00
8,4	PUNTO SANITARIO DE 2"	UND	5.00	$ 81.553,00	$ 407.765,00
8,5	PUNTO SANITARIO DE 3"	UND	4.00	$ 106.723,00	$ 426.892,00
8,6	PUNTO SANITARIO DE 4"	UND	6.00	$ 135.206,00	$ 811.236,00
8,7	CAJA DE INSPECCION DE 60*60*60 CMS. EN LADRILLO TOLETE Y TAPA EN CONCRETO-INCLUYE CONSTRUCCION	UND	3.00	$ 631.444,00	$ 1.894.332,00
8,8	SANITARIO PARA ADULTOS INSTALADO	UND	4.00	$ 605.971,00	$ 2.423.884,00
8,9	LAVAMANOS BLANCO-INCLUYE INSTALACION	UND	4.00	$ 207.438,00	$ 829.752,00
8,10	ORINAL BLANCO MEDIANO CON GRIFERIA-INCLUYE INSTALACION	UND	1.00	$ 502.586,00	$ 502.586,00
8,11	BAJANTE DE A.LL. PVC DE 4"	M	30.00	$ 83.940,00	$ 2.518.200,00
8,12	MESON EN CONCRETO CON TERMINADO EN CERAMICA	M	5.00	$ 213.239,00	$ 1.066.195,00
8,13	LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE	UND	1.00	$ 571.937,00	$ 571.937,00
8,14	DUCHA SENCILLA - INC REGISTO DE CORTE	UND	2.00	$ 142.825,00	$ 285.650,00
8,15	LAVAMANOS INCRUSTADOS EN MESON DE CONCRETO REFORZADO-INCLUYE ENCHAPE EN CERAMICA	M	2.00	$ 704.519,00	$ 1.409.038,00
8,16	LAVADERO PREFABRICADO 80*60*25 GRANITO PULITO	UND	1.00	$ 988.814,00	$ 988.814,00
9	INSTALACIONES ELECTRICAS				$ 50.179.022,00
9,1	ACOMETIDA ANTIFRAUDE CONCENTRICA (3*6+8)AWG.	ML	26.00	$ 119.567,00	$ 3.108.742,00
9,2	DUCTO CONDUIT PVC 1 PULG.-INCLUYE INSTALACION	ML	30.00	$ 15.337,00	$ 460.110,00
9,3	AFLORAMIENTO PARA ACOMETIDA ELECTRICA EN TUBO EMT 1" INCLUYE ACCESORIO	UND	1.00	$ 1.477.602,00	$ 1.477.602,00
9,4	TABLERO BIFASICO MEDIDOR ENERGIA ACTIVA DIRECTA-INSTALADO	UND	1.00	$ 1.357.860,00	$ 1.357.860,00
9,5	ACOMETIDA TABLERO 2#6+1#6+1#10T AWG-INSTALADA	ML	30.00	$ 233.819,00	$ 7.014.570,00
9,6	TABLERO 18 CIRCUITOS INCLUYE INSTALACION INCLUYE BREAKER	UND	1.00	$ 2.186.387,00	$ 2.186.387,00
9,7	TABLERO DE 12 CIRCUITOS INSTALADO INCLUYE BREAKER	UND	1.00	$ 2.052.395,00	$ 2.052.395,00
9,8	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE DOBLE EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE SUAVE AISLADO LHRF-LS #12	UND	38.00	$ 312.053,00	$ 11.858.014,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
9,9	SALIDA E INSTALACION TOMACORRIENTE TIPO GFCI EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE AISLADO LHRF-LS#12 AWG	UND	5.00	$ 477.755,00	$ 2.388.775,00
9,10	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE BIFASICO SENCILLO EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE AISLADO LHRF-LS#12 AWG	UND	7.00	$ 477.055,00	$ 3.339.385,00
9,11	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 12 W INCRUSTADO EN CIELORASO INCLUYE INTERRUPTOR TUBERIA Y CABLEADO	UND	6.00	$ 365.581,00	$ 2.193.486,00
9,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 18 W INCRUSTADO EN CIELORASO INCLUYE INTERRUPTOR TUBERIA Y CABLEADO	UND	33.00	$ 386.112,00	$ 12.741.696,00
	SUB TOTAL OBRA FISICA				$ 282.402.394,70
10	DOTACION ELEMENTOS TECNOLOGICOS				$ 100.283.182,00
10,1	AIRE ACONDICIONADO Split, Compresor tipo dual inverter a todo costo de 24000 V Btu On/off 220v / 60Hz (Incluye Instalacion).	UND	4.00	$ 6.267.220,00	$ 25.068.880,00
10,2	LICENCIA OFFICE Microsoft Office ULTIMA VERSION EN ESPAÑOL PARA AMBIENTE CORPORATIVO PC DE ESCRITORIO. (Incluye Instalación y Configuración).	UND	2.00	$ 3.534.667,00	$ 7.069.334,00
10,3	Computador Todo en uno con Procesador Core i5 - Decima Generación o superior, Disco Solido de 512 TB o superior, Memoria RAM 8GB o Superior, Pantalla de 23.8", Windows Pro, Licencia antivirus 1 año (Incluye Instalación, Configuración de Red Local e Impresoras).	UND	2.00	$ 7.735.867,00	$ 15.471.734,00
10,4	Impresora Multifuncional Inalámbrica, velocidad de impresión a color 9,5 Pág x minuto o superior, inyeccion de tint, veolcidad impresión blanco/negro 17 pág por minuto (Incluye Instalación, Configuración de Red Local).	UND	1.00	$ 6.215.967,00	$ 6.215.967,00
10,5	Ups 2,0 kva para pc: True On line doble conversión - CAPACIDAD 2.0 kVA - Normas de fabricación que cumple: RETIE IEC 62040-1 y/o su equivalente internacional.	UND	2.00	$ 4.927.967,00	$ 9.855.934,00
10,6	Planta Eléctrica Cabinada 8,2 Kva Trifásica, Diesel 3600 Rpm Tablero Análogo.	UND	1.00	$ 14.003.333,00	$ 14.003.333,00
10,7	Videoproyector, Resolución SVGA , Tecnologia de visualizacion LCD, Brillo 3400 Lumens o superior, tamaño de proyeccion 300 pulgadas, Puerto Auxiliar de Audio, Puerto HDMI, Puerto USB 2.0 y Puerto VGA (Incluye Instalacion).	UND	1.00	$ 6.093.333,00	$ 6.093.333,00
10,8	Dispensador De Agua botella oculta. Dimensiones minimas 104 cms ancho 31 cms (Incluye Botellon e Instalacion).	UND	1.00	$ 2.679.000,00	$ 2.679.000,00
10,9	Cabina Activa Bluetooth vento Z12X	UND	1.00	$ 6.564.667,00	$ 6.564.667,00
10,10	Televisor LED UHD 4K de 55 pulgadas, tdt, con soporte de pared. (Incluye Instalacion).	UND	1.00	$ 7.261.000,00	$ 7.261.000,00
11	DOTACION ELEMENTOS LOGISTICOS				$ 130.874.500,00
11,1	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA TIPO EJECUTIVA.Base Giratoria De 5 Puntas Nylon	UND	12.00	$ 2.217.250,00	$ 26.607.000,00
11,2	"ESCRITORIO PARA OFICINA EN L TAPA EN VIDRIO GRUESO Escritorio en L con estructura metálica medidas 120 cm x 60 cm de ancho, alto 76 cm. con cajonera y cerradura, tapa en vidrio templado espesor G 1.5 cm. (Incluye armado e instalación)"	UND	2.00	$ 5.177.500,00	$ 10.355.000,00
11,3	Mesa de Juntas de seis (6) puestos Superficies en tablex de 25 mm con enchape en fórmica latimetch calibre F8. Medidas aproximadas de largo 2m ancho 1m	UND	2.00	$ 6.216.500,00	$ 12.433.000,00
11,4	Combo: Colchón Sencillo Espuma Multisleep Ancho 100cm, Largo 190cm, alto 18cms +/-2 + Base Cama Entera + Almohada + Forro tela antifluidos + Sábanas	UND	1.00	$ 4.814.500,00	$ 4.814.500,00
11,5	NEVERA 307 Litros o superior	UND	1.00	$ 4.320.000,00	$ 4.320.000,00
11,6	"SILLA PLASTICA largo: 52.8 cm o similar; Ancho: 53.5 o similar cm; Alto: 87.4 cm o similar. "	UND	50.00	$ 353.400,00	$ 17.670.000,00
11,7	Pantalla Telón De Estructura Traslucido 2,20m X 1,24m maletín para su fácil transporte. Incluye marco de aluminio plegable permite montar de una manera rápida (Incluye Instalacion).	UND	1.00	$ 5.627.000,00	$ 5.627.000,00

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
11,8	Extensión 15M 50Ft Cal.12 Trabajo Pesado Polo A Tierra. Amperaje 15A, LARGO 15m.	UND	4.00	$ 412.000,00	$ 1.648.000,00
11,9	Mesa Plegable Metal / Polietileno Blanco 152x70x74 cm	UND	4.00	$ 2.277.000,00	$ 9.108.000,00
11,10	Persianas para ventanas enrollables 2.00m x 2.00m	UND	12.00	$ 2.307.500,00	$ 27.690.000,00
				SUB TOTAL DOTACIÓN	$ 220,555,682.00
				TOTAL COSTOS DIRECTOS + INDIRECTOS + DOTACION	$ 502,958,076.70
				MITIGACION AMBIENTAL	$ 6.485.000,00
				TOTAL COSTOS OBRA CIVIL + DOTACIÓN	$ 509,443,076.70
				VALOR TOTAL PROYECTO	$ 509,443,076.70

4.2.1 JUSTIFICACIÓN DEL VALOR

La Gobernación de Arauca expidió la resolución 5350 de 2026 "POR LA CUAL SE FIJA LA LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA DE LOS INSUMOS Y MATERIALES UTILIZADOS PARA LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN DE OBRA PUBLICA Y CONSULTORÍA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA. Qué en su Artículo Primero se estableció:

> *"Fijar la lista de precios de referencia de los insumos y materiales utilizados para los proyectos de inversión de obra pública y de consultoría que contrate el departamento de Arauca, de acuerdo con la parte motiva de la presente resolución, adoptando para tal efecto el Anexo 1 – de fecha 19 de enero de 2026, elaborado por la Secretaría de Infraestructura Física Departamental, denominado ANEXO 1 – LISTA DE PRECIOS DE REFERENCIA DE LOS INSUMOS Y MATERIALES UTILIZADOS PARA LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN DE OBRA PUBLICA Y CONSULTORÍA DEL DEPARTAMENTO DE ARAUCA(...)"*

Qué así mismo en su parágrafo segundo del artículo primero se dejó la siguiente obligación:

> *"La implementación de la lista de precios de referencia de los insumos y materiales utilizados para los proyectos de inversión de obra pública y consultoría se determina como de obligatorio cumplimiento para la elaboración y revisión de proyectos y presupuestos por parte de las diferentes dependencias y entidades descentralizadas del Departamento de Arauca. (...)"*

De la cual se obtuvieron los valores para la elaboración del presupuesto oficial del presente proyecto. Y que adicional a ello, se realizó mediante un estudio de mercado bajo la modalidad de análisis de precios unitario y con base en cotizaciones de empresas proveedoras de productos de la región.

Con base en la información recopilada, se elabora el presupuesto oficial del proyecto y los respectivos Análisis de Precios Unitarios (APU). El valor del contrato fue establecido teniendo en cuenta los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de las actividades previstas, considerando las condiciones particulares del municipio de Saravena, la disponibilidad de materiales e insumos en la región, el transporte, la maquinaria y equipos requeridos, el rendimiento esperado de la mano de obra, así como los costos de administración, imprevistos y utilidad (AIU), conforme a las condiciones técnicas definidas en los estudios y diseños del proyecto.

El presupuesto oficial corresponde al costo real estimado para la ejecución de las actividades que conforman el proyecto y se encuentra soportado en los Análisis de Precios Unitarios – APU, memorias de cálculo, estudios de mercado y demás documentos técnicos que hacen parte integral del presente proceso contractual.

El valor de cada uno de los ítems que conforman el presupuesto oficial incorpora, entre otros, los siguientes componentes:

a. HERRAMIENTAS

Corresponde al costo de las herramientas menores, equipos auxiliares y demás elementos requeridos para la correcta ejecución de cada actividad constructiva, de conformidad con el proceso constructivo definido en las especificaciones técnicas.

Dada la diversidad de actividades contempladas en el proyecto, el costo de las herramientas menores se encuentra incorporado dentro de los Análisis de Precios Unitarios como un porcentaje de los costos directos de cada actividad, considerando las condiciones normales de ejecución de obras de este tipo.

b. TRANSPORTE

Corresponde al costo asociado al transporte de materiales, equipos, herramientas e insumos desde los centros de abastecimiento hasta el sitio de ejecución de las obras, incluyendo las maniobras de cargue, descargue y movilizaciones necesarias para garantizar el suministro oportuno durante toda la ejecución del contrato.

c. MATERIALES O INSUMOS

Comprende el valor de todos los materiales, accesorios e insumos necesarios para la ejecución de las actividades previstas en el contrato, tales como tuberías, accesorios de PVC, concretos, acero de refuerzo, agregados, arena, materiales para rellenos, elementos prefabricados y demás componentes especificados en el presupuesto oficial y en las especificaciones técnicas.

Los valores considerados corresponden a precios de mercado vigentes, incluyendo los costos asociados a adquisición, transporte, almacenamiento y demás gastos requeridos para su correcta utilización en obra.

d. MANO DE OBRA

Corresponde al costo del personal calificado y no calificado requerido para la ejecución de las actividades del proyecto, incluyendo los salarios, prestaciones sociales, aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, dotación, elementos de protección personal y demás obligaciones laborales establecidas en la legislación colombiana.

Los rendimientos de la mano de obra fueron determinados con base en la experiencia técnica, las condiciones particulares del proyecto y los parámetros utilizados para la elaboración de los Análisis de Precios Unitarios.

En caso de requerirse ajustes en la programación de los frentes de trabajo para garantizar el cumplimiento del plazo contractual, el contratista deberá sujetarse a las disposiciones legales vigentes y obtener las autorizaciones que correspondan por parte de la Supervisión del contrato y de la Entidad.

4.3 A.I.U:

El A.I.U. (Administración, Imprevistos y Utilidad) corresponde a los costos indirectos asociados a la ejecución del contrato, determinados con fundamento en las características técnicas del proyecto, las condiciones de ejecución de la obra, el plazo contractual, las obligaciones del contratista y el análisis económico realizado durante la estructuración del presupuesto oficial.

Para el presente proyecto, el A.I.U. se encuentra distribuido de la siguiente manera:

Concepto	Porcentaje
Administración	28 %
Imprevistos	1 %
Utilidad	6 %

El componente de **Administración (28%)** contempla los costos indirectos necesarios para la ejecución del contrato, incluyendo entre otros el personal profesional, administrativo requerido para la dirección del proyecto, gastos generales de operación, legalización del contrato, impuestos, contribuciones, garantías, pólizas, implementación del Sistema de Gestión de Seguridad, gestión ambiental, equipos de apoyo, comunicaciones, transporte administrativo y demás costos asociados al funcionamiento del proyecto.

El componente de **Imprevistos (1%)** corresponde a la provisión destinada a cubrir aquellos riesgos normales e inherentes a la ejecución del contrato que, por su naturaleza, no pueden determinarse con exactitud al momento de estructurar el presupuesto, permitiendo atender eventualidades propias del desarrollo de la obra sin afectar la correcta ejecución del objeto contractual.

El componente de **Utilidad (6%)** representa la remuneración económica esperada por el contratista como consecuencia de la ejecución del contrato, de conformidad con las condiciones del mercado, el nivel de riesgo asumido y las obligaciones derivadas del objeto contractual.

La discriminación detallada del **A.I.U.** se encuentra contenida en el documento denominado **"Cálculo de la Administración, Imprevistos y Utilidades (AIU)"**, el cual hace parte integral del presupuesto oficial y del presente estudio previo.

4.4 FORMA DE PAGO:

Forma de Entrega de los Recursos: Tratándose de la suscripción de un contrato de obra derivado de un proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía, se implementará la siguiente forma de entrega de recursos.

El Departamento de Arauca pagará el valor del contrato, previa presentación de la orden de Pago debidamente soportada, así:

a. Hasta un setenta por ciento (70%) del valor del Contrato, se pagará mediante presentación de Actas parciales, formuladas por el contratista de acuerdo con las actividades ejecutadas y aceptadas por la interventoría externa y/o supervisión a satisfacción del Departamento.

Los documentos para pago son los establecidos en la lista de chequeo para trámite de acta parcial aprobada por la oficina de calidad del Departamento de Arauca, y que sean imputables al contratista y no a la Entidad.

b. El treinta por ciento (30%) restante del valor total, previo recibo a Satisfacción y suscripción del Acta de Liquidación del contrato y su correspondiente aprobación por parte del DEPARTAMENTO DE ARAUCA.

El Departamento de Arauca entregará hasta un treinta por ciento (30%) del valor total del contrato, por concepto de anticipo.

Para el cobro del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del Departamento de Arauca, el registro presupuestal y la apertura de la cuenta bancaria para el manejo de los recursos entregados en calidad de anticipo, la cual deberá ser una cuenta de ahorros separada a nombre del respectivo contrato. Lo anterior conforme al artículo 91 de la Ley 1474 de 2011 sobre el manejo de anticipos.

El valor entregado en calidad de anticipo se amortizará en forma proporcional a cada acta de obra que se tramite, esto quiere decir que su amortización deberá ser igual al porcentaje que se entregue en calidad de anticipo sobre el valor del acta a cobrar; en todo caso, el valor total del anticipo deberá ser amortizado durante el cobro de las actas parciales realizados, así como en el acta de recibo final.

NOTA: La administración Departamental hace la salvedad que el cronograma y los porcentajes de las actas parciales de pagos puede variar relativamente a la ejecución y cumplimiento de actividades.

Todos los documentos de pago de actas parciales y/o acta de liquidación deberán ser avalados por el supervisor y/o interventor, previa verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales y el pago de aportes al sistema integral de salud y parafiscales; y serán los establecidos en las listas de chequeo aprobadas por la oficina de calidad del Departamento de Arauca, respectivamente y que sean imputables al contratista y no a la entidad.

4.4.1 ANTICIPO

El Departamento de Arauca entregará **hasta un treinta por ciento (30%)** del valor total del contrato por concepto de anticipo, una vez se cumplan, entre otros, los siguientes requisitos:

1. Que el contrato se encuentre perfeccionado y legalizado.
2. Que hayan sido expedidas y aprobadas las garantías que amparan el contrato.
3. Que se surtan las actuaciones administrativas, presupuestales y financieras por parte del Departamento de Arauca requeridas para el correspondiente desembolso. En ningún caso el Anticipo es considerado como pago y, por lo tanto, no se extinguen las obligaciones a cargo de la entidad, continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado.
4. Que el contratista presente y sea aprobado el Plan de Inversión del Anticipo.
5. Que se acredite la apertura de la cuenta bancaria destinada exclusivamente al manejo de los recursos del anticipo, de conformidad con la normatividad vigente.

En ningún caso el anticipo se considerará como pago del contrato; por tanto, los recursos entregados conservan su naturaleza de recursos públicos hasta su debida amortización y deberán destinarse exclusivamente a la ejecución del objeto contractual.

Para el desembolso del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, contar con el Registro Presupuestal, las garantías debidamente aprobadas por el funcionario competente del Departamento de Arauca y cumplir con los demás requisitos previstos en el artículo 91 de la Ley 1474 de 2011 y las disposiciones que regulan el manejo de recursos entregados a título de anticipo.

El valor entregado en calidad de anticipo se amortizará en forma proporcional a cada acta de obra que se tramite, esto quiere decir que su amortización deberá ser igual al porcentaje que se entregue en calidad de anticipo sobre el valor del acta a cobrar; en todo caso, el valor total del anticipo deberá ser amortizado durante el cobro de las actas parciales realizados, así como en el acta de recibo final.

La iniciación de las obras o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no estarán supeditadas exclusivamente al giro del anticipo por parte del Departamento de Arauca, toda vez que el contratista deberá acreditar la capacidad técnica, administrativa, operativa y financiera necesaria para la adecuada ejecución del contrato.

En todo caso, los pagos previstos estarán sujetos a los montos aprobados en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC), de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 179 de 1994.

4.4.2 AMORTIZACION DEL ANTICIPO

El anticipo deberá ser amortizado así:

El valor entregado en calidad de anticipo se amortizará en forma proporcional a cada acta parcial de obra que se tramite durante la ejecución del contrato. Esto quiere decir que la amortización será como mínimo igual al porcentaje entregado por concepto de anticipo sobre el valor de cada acta a cobrar.

4.5 CONTROL Y VIGILANCIA DEL CONTRATO.

El control y vigilancia del futuro contrato de obra se ejercerá de conformidad con lo dispuesto en los artículos 83 y 84 de la Ley 1474 de 2011, así como en las demás normas que regulan la supervisión e interventoría de los contratos estatales.

Para el presente proceso contractual, la supervisión estará a cargo del Secretario de Gobierno y Convivencia Ciudadana Departamental o a quien esta designe para cumplir tales funciones, quien ejercerá el control técnico, administrativo, financiero, jurídico, contable y ambiental, verificando el cumplimiento del objeto contractual, las especificaciones técnicas, el cronograma de ejecución, las obligaciones del contratista y la correcta inversión de los recursos públicos.

La supervisión tendrá como finalidad garantizar que las actividades se desarrollen conforme a los estudios y diseños aprobados, las especificaciones técnicas, el presupuesto oficial, el cronograma de obra y las disposiciones legales y reglamentarias aplicables, velando por la calidad, oportunidad y adecuada ejecución del contrato.

De conformidad con el artículo 83 de la Ley 1474 de 2011:

> *(...)"Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda."(...)*

En el presente contrato no se prevé la contratación de interventoría externa, toda vez que, atendiendo la naturaleza, alcance, valor y complejidad técnica del proyecto, la Gobernación del Departamento de Arauca ejercerá directamente la supervisión del contrato mediante el funcionario o profesional que para tal efecto designe.

El Supervisor será responsable de realizar el seguimiento permanente al desarrollo de las obras, verificar las cantidades ejecutadas, revisar los informes presentados por el contratista, aprobar las actas parciales y el acta final, efectuar el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales, de seguridad y salud en el trabajo, sociales y financieras, así como emitir las recomendaciones y observaciones necesarias para garantizar el adecuado cumplimiento del objeto contractual.

4.5.1 SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión tendrá la responsabilidad de garantizar la correcta ejecución del contrato, la adecuada utilización de los recursos públicos y el cumplimiento de las especificaciones técnicas, administrativas, financieras, ambientales y legales del proyecto.

En la toma de decisiones, el Supervisor deberá orientar su actuación al cumplimiento de los siguientes objetivos:

a. **Controlar:** Este objetivo se desarrolla mediante labores permanentes de inspección, seguimiento, comprobación y evaluación de todas las etapas del contrato, con el fin de verificar que la ejecución se ajuste a las condiciones pactadas.

b. **Solicitar:** El Supervisor podrá requerir al contratista para que subsane oportunamente las inconsistencias o incumplimientos detectados durante la ejecución del contrato.

c. **Exigir:** El Supervisor tendrá la facultad de exigir el estricto cumplimiento de las obligaciones contractuales, especificaciones técnicas y demás condiciones pactadas.

d. **Colaborar:** El Supervisor y el Contratista mantendrán una comunicación permanente para resolver oportunamente las situaciones técnicas, administrativas o financieras que se presenten durante la ejecución del contrato.

e. **Absolver:** Actuará como instancia de consulta para resolver las inquietudes relacionadas con la ejecución contractual y emitirá los conceptos técnicos que sean necesarios.

f. **Prevenir:** La supervisión estará orientada principalmente a prevenir incumplimientos, identificar riesgos y promover acciones correctivas oportunas.

g. **Verificar:** El Supervisor verificará permanentemente el avance físico, financiero y administrativo del contrato, el cumplimiento del cronograma, la calidad de los materiales, la correcta ejecución de las actividades y la adecuada inversión de los recursos destinados al proyecto.

4.5.1.1 OTRAS OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR

Sin perjuicio de las demás funciones establecidas en la normatividad vigente y en el Manual de Supervisión e Interventoría del Departamento de Arauca, el Supervisor tendrá, entre otras, las siguientes obligaciones:

a. Avalar la etapa de pre alistamiento, verificando estudios, diseños, permisos, cronogramas y socialización para autorizar el inicio de la obra.

b. Tener conocimiento integral de los estudios previos, especificaciones técnicas, presupuesto oficial, cronograma, propuesta, contrato y demás documentos del proceso.

c. Revisar y aprobar actas parciales, informes mensuales, informe final, suspensiones, reinicios y demás documentos contractuales.

d. Verificar y aprobar las cantidades de obra ejecutadas conforme a las especificaciones técnicas.

e. Presentar informes periódicos del avance físico, financiero y administrativo.

f. Verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales.

g. Verificar el cumplimiento del personal mínimo exigido.

h. Verificar permanentemente la correcta ejecución de los procedimientos constructivos.

i. Informar oportunamente cualquier incumplimiento que afecte la ejecución contractual.

j. Revisar, inspeccionar y aprobar las obras ejecutadas conforme a los diseños y especificaciones.

k. Verificar el cumplimiento del programa de trabajo y solicitar los ajustes que resulten necesarios.

l. Adoptar las decisiones técnicas dentro del ámbito de sus competencias.

m. Atender oportunamente las situaciones técnicas y administrativas que se presenten durante la ejecución del contrato.

n. Evaluar las solicitudes de modificación contractual, prórrogas, suspensiones o adicionales cuando exista la debida justificación.

o. Rechazar total o parcialmente las actividades ejecutadas que no cumplan con las especificaciones técnicas o los requisitos de calidad.

p. Coordinar, cuando sea necesario, la suspensión o reinicio de actividades.

q. Revisar y emitir concepto sobre nuevos análisis de precios unitarios (APU) cuando técnicamente proceda.

r. Atender las reclamaciones y solicitudes formuladas por el contratista dentro del ámbito de sus competencias.

El Supervisor ejercerá sus funciones conforme a la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007, Ley 1474 de 2011, Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Supervisión e Interventoría del Departamento de Arauca.

4.5.1.2 ALCANCE DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

La supervisión constituye el mecanismo mediante el cual la Gobernación del Departamento de Arauca ejercerá el seguimiento permanente a la ejecución del contrato, verificando el cumplimiento de las obligaciones contractuales, las especificaciones técnicas, los plazos, el presupuesto y la adecuada utilización de los recursos públicos.

El Supervisor podrá solicitar informes, aclaraciones y explicaciones relacionadas con el desarrollo del contrato, impartir instrucciones dentro del ámbito de sus competencias y formular recomendaciones encaminadas al correcto cumplimiento del objeto contractual, dejando constancia escrita de las actuaciones que adelante.

El alcance de la supervisión comprenderá, como mínimo, las siguientes actividades:

Actividades generales

1. Conocer y entender los términos y condiciones del contrato.
2. Identificar oportunamente los riesgos que puedan afectar la ejecución contractual y proponer las medidas necesarias para mitigarlos.
3. Hacer seguimiento permanente al cumplimiento del cronograma.
4. Identificar oportunamente la necesidad de modificaciones o ajustes.
5. Mantener una adecuada relación institucional con el contratista.
6. Propender por la solución de las controversias que puedan presentarse durante la ejecución del contrato.
7. Verificar la correcta recepción de las obras ejecutadas.
8. Verificar que la ejecución contractual satisfaga las necesidades de la Entidad.
9. Aprobar o rechazar las actividades ejecutadas de conformidad con las especificaciones técnicas.
10. Informar oportunamente a la Entidad sobre posibles incumplimientos.
11. Solicitar los informes necesarios para el adecuado seguimiento contractual.
12. Informar a las autoridades competentes cualquier situación que pueda afectar la moralidad administrativa.
13. Suscribir las actas generadas durante la ejecución contractual.

Seguimiento administrativo

- Verificar que el expediente contractual permanezca actualizado.
- Revisar la aprobación y vigencia de las garantías.
- Preparar y presentar los informes requeridos por la Entidad y los organismos de control.
- Verificar el cumplimiento de las obligaciones laborales, de seguridad social y parafiscales del contratista.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales, del SG-SST y demás requisitos administrativos.

Seguimiento técnico

- Verificar el cumplimiento de las especificaciones técnicas.
- Revisar la permanencia y cumplimiento del personal mínimo exigido.
- Identificar oportunamente las necesidades de ajuste técnico.
- Evaluar las solicitudes técnicas presentadas por el contratista.
- Verificar la calidad de los materiales, procedimientos constructivos y cantidades ejecutadas.

Seguimiento financiero y contable

- Hacer seguimiento a la ejecución financiera del contrato.
- Revisar las cuentas de cobro y actas parciales.
- Verificar la correcta amortización del anticipo.
- Verificar que las modificaciones presupuestales cuenten con el soporte correspondiente.
- Hacer seguimiento a la liquidación financiera del contrato.

Seguimiento jurídico

- Verificar el cumplimiento de las obligaciones contractuales y de la normatividad aplicable.
- Hacer seguimiento a las modificaciones, suspensiones, prórrogas y demás actuaciones contractuales.
- Velar por el cumplimiento de las obligaciones legales durante toda la ejecución del contrato.

4.6 PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del objeto del contrato será de **CUARENTA (40) DIAS**, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previa aprobación de las garantías exigidas, expedición del Registro Presupuestal (RP) y cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución establecidos en la normatividad vigente.

Durante este término el contratista deberá ejecutar la totalidad de las actividades contempladas en el objeto contractual, de conformidad con las especificaciones técnicas, el cronograma de obra aprobado por la supervisión y las demás obligaciones establecidas en el contrato.

Plazo de ejecución física: Corresponde al tiempo establecido para desarrollar y culminar las actividades de construcción y optimización de la red de alcantarillado sanitario objeto del contrato, incluyendo las labores preliminares, movimiento de tierras, instalación de tuberías y accesorios, construcción de estructuras en concreto, reposición de superficies intervenidas, pruebas, limpieza final y entrega de las obras ejecutadas.

El incumplimiento injustificado del plazo de ejecución dará lugar a la aplicación de las medidas contractuales y legales a que haya lugar.

4.7 RECIBO FINAL

Una vez culminadas las actividades objeto del contrato y verificado por el Supervisor el cumplimiento de las especificaciones técnicas, cantidades de obra, calidad de los materiales y demás obligaciones contractuales, se procederá a la suscripción del ACTA DE RECIBO FINAL DE OBRA.

El recibo final estará condicionado a que las obras se encuentren completamente terminadas, funcionando adecuadamente y cumplan con las especificaciones técnicas, planos, normas del Reglamento Técnico del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico – RAS, Norma Sismo Resistencia NSR10, las Normas Técnicas Colombianas aplicables y demás disposiciones vigentes.

La suscripción del Acta de Recibo Final no exonera al contratista de las responsabilidades derivadas de la estabilidad de la obra, calidad de los materiales utilizados y demás obligaciones establecidas en el contrato y en la legislación vigente.

4.8 LIQUIDACIÓN

El contrato será objeto de liquidación de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 1082 de 2015 y las demás normas que regulan la contratación estatal.

El contrato se liquidará entre las partes al cumplimiento de su objeto, a más tardar dentro de CUATRO (04) MESES siguientes contados a partir de la fecha de vencimiento del plazo de ejecución o de la expedición del acto administrativo que ordene su terminación.

Para efectos de contabilizar el plazo máximo para liquidar el presente contrato, se toma como punto de partida la fecha de terminación del plazo contractual y no desde la firma del acta de recibo final.

5. CRITERIOS PARA SELECCIONAR LA OFERTA MÁS FAVORABLE (DESARROLLO DEL NUMERAL 5 DEL ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

Sin perjuicio de las competencias asignadas por el Manual de Contratación vigente, y atendiendo que el presente proceso de selección corresponde a los catalogados como proyectos de obra pública de infraestructura social, en aplicación de la Ley 2022 de 2020, el Decreto Ley 4170 de 2011, el Decreto Ley 4170 de 2011, Decreto 1082 de 2015, Decreto 342 de 2019 y la Resolución 540 de 2025, De la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente — "Por la cual se adoptan los Documentos Tipo para los procesos de Selección Abreviada de Menor Cuantía de obra pública de infraestructura social"."

Teniendo en cuenta lo anterior la entidad aplica en los documentos del proceso, las condiciones habilitantes, los factores técnicos y económicos de escogencia y los sistemas de ponderación señalados en los Documentos Tipo para los procesos de Selección

Abreviada de Menor Cuantía de obra pública de infraestructura social. Los cuales hacen parte integral del presente documento, como lo son el Documento Base, Matrices, Anexos y Formatos.

6. ANÁLISIS DE RIESGOS Y LA FORMA DE MITIGARLOS (DESARROLLO DEL NUMERAL 6 DEL ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

Con fundamento en lo establecido en el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015 y atendiendo la metodología contenida en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, la Secretaría de Gobierno y seguridad Ciudadana Departamental realizó el análisis de los riesgos previsibles asociados al presente proceso de contratación.

Para tal efecto, se identificaron los riesgos que pueden presentarse durante las etapas de planeación, contratación y ejecución del proyecto, determinando para cada uno de ellos la probabilidad de ocurrencia, el impacto sobre el contrato, la asignación del riesgo entre las partes y las medidas de tratamiento orientadas a disminuir su ocurrencia o mitigar sus efectos.

La valoración de los riesgos se efectuó teniendo en cuenta la probabilidad de ocurrencia y el impacto que cada evento puede generar sobre el cumplimiento del objeto contractual, conforme a la metodología adoptada por Colombia Compra Eficiente y utilizada por la Gobernación de Arauca en sus procesos contractuales.

VALORACIÓN DEL RIESGO

La valoración de los riesgos asociados al presente proceso contractual se realiza conforme a la metodología establecida en el Manual para la Identificación y Cobertura del Riesgo en los Procesos de Contratación expedido por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

La metodología considera dos variables fundamentales para la evaluación del riesgo: la probabilidad de ocurrencia y el impacto que puede generar sobre la adecuada ejecución del contrato. La combinación de estas variables permite establecer el nivel de criticidad de cada riesgo y definir las medidas de tratamiento, seguimiento y asignación entre las partes.

Para el presente proceso se adopta la siguiente escala de valoración:

Tabla Valoración del Riesgo

	IMPACTO					
Calificación Cualitativa	Obstruye la ejecución del contrato de manera intrascendente.	Dificulta la ejecución del contrato de manera baja, aplicando medidas mínimas se puede lograr el objeto contractual.	Afecta la ejecución del contrato sin alterar el beneficio para las partes.	Obstruye la ejecución del contrato sustancialmente, no obstante permite la consecución del objeto contractual.	Perturba la ejecución del contrato de manera grave imposibilitando la consecución del objeto contractual.	
Calificación Monetaria	Los sobrecostos no representan más del uno por ciento (1%) del valor del contrato.	Los sobrecostos no representan más del cinco por ciento (5%) del valor del contrato.	Genera un impacto sobre el valor del contrato entre el cinco (5%) y el quince por ciento (15%)	Incrementa el valor del contrato entre el quince (15%) y el treinta por ciento (30%)	Impacto sobre el valor del contrato en más del treinta por ciento (30%)	
Categoría	Valoración	Insignificante	Menor	Moderado	Mayor	Catastrófico
		1	2	3	4	5
Raro (puede ocurrir excepcionalmente)	1	2	3	4	5	6

Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)	2	3	4	5	6			7
	Improbable (puede ocurrir ocasionalmente)		2	3	4	5	6	7
	Posible (puede ocurrir en cualquier momento futuro)		3	4	5	6	7	8
	Probable (probablemente va a ocurrir)		4	5	6	7	8	9
	Cari cierto (ocurre en la mayoria de circunstancias)		5	6	7	8	9	10

Se define como riesgos involucrados en la contratación todas aquellas circunstancias que, de presentarse durante el desarrollo y ejecución del contrato, tienen la potencialidad de alterar el equilibrio económico del mismo, pero que dada su previsibilidad se regulan en el marco de las condiciones inicialmente pactadas y se excluyen así de concepto de imprevisibilidad de que trata el artículo 27 de la ley 80 de 1993. El riesgo será previsible en la medida que el mismo sea identificable y cuantificable en condiciones normales, es decir, lo esperable en el curso normal de los acontecimientos. El documento del Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES 3714 de 2011 "Del riesgo previsible en el marco de la política de contratación pública" del Departamento Nacional de Planeación, indica que una asignación adecuada de los riegos es aquella que minimiza el costo de su mitigación, lo cual se logra asignando cada riesgo a la parte que mejor lo controla, razón por la cual los riesgos deben ser identificados y asignados claramente a las partes en los contratos.

Es de anotar que no todo desequilibrio contractual, no todo tipo de ruptura de esta ecuación económica la debe corregir el Estado, el derecho a la conservación del equilibrio contractual tiene límites, pues dicho derecho no es un seguro para el contratista frente al aleas comercial o normal del negocio; el contratista del Estado, como en todo negocio también asume riesgos comerciales y otros por el hecho de estar desempeñando su actividad comercial. Existen así tallas, medidas o magnitudes de los desequilibrios y sobre todo diferentes orígenes o causas de la ruptura del equilibrio contractual que ameritan en cada caso un tratamiento adecuado o pertinente.

En consecuencia, existen situaciones en las cuales el Estado debe entrar a darle apoyo o ayuda al Contratista para cumplir el objetivo del contrato, compensándolo o indemnizándolo por los impactos económicos que se generan en la ruptura del equilibrio contractual y otras situaciones que el contratista del Estado, dada su naturaleza de comerciante, debe asumir como algo propio de la actividad comercial.

Con el fin de facilitar su estimación, tipificación y asignación, El Departamento de Arauca ha elaborado un análisis de riesgos que enmarca estos aspectos para el presente proceso de Selección Abreviada de Menor Cuantía.

Riesgo de operación: El contratista está obligado a asumir todos los riesgos que se deriven de lo dispuesto en el numeral correspondiente al Alcance de los trabajos.

Así mismo, los efectos favorables y desfavorables derivados de las variaciones en los precios del mercado en los materiales, transporte, administración, y demás, para dar cabal cumplimiento al objeto de este proceso de selección, es por cuenta y riesgo del oferente adjudicatario; y deberá soportar el 100% que le genere los riesgos de operación del bien objeto del presente contrato.

Riesgos tributarios: los efectos favorables o desfavorables, de las variaciones en la legislación Tributaria, la creación de nuevos impuestos, la supresión o modificación de los existentes, y en general cualquier evento que modifique las condiciones tributarias existentes al momento de la presentación de la propuesta, es asumido por cuenta y riesgo del oferente adjudicatario.

Responsabilidad por perjuicios causados al personal del contrato a causa del no pago de sus obligaciones con la seguridad social: Ocurre en aquellos casos en que cualquier persona que trabaje para la empresa contratista, se vea afectada en su salud o atención médica, e igualmente para efectos del reconocimiento o pagos de las obligaciones del Contratista con los sistemas de la Seguridad Social en salud y pensiones, así como los parafiscales que apliquen. La ocurrencia de estos casos será asumida por el CONTRATISTA, y en estos casos procede responsabilidad contractual con sus trabajadores.

Los perjuicios causados a trabajadores serán asumidos por el CONTRATISTA con sus pólizas, y en caso de insuficiencia de las mismas, el CONTRATISTA asumirá el remanente. El CONTRATISTA, se compromete a no vincular a la ENTIDAD en algún proceso judicial por estas causas.

Variación de utilidades o pérdidas: Los efectos, favorables o desfavorables, derivados de las variaciones en la obtención de utilidades o sufrimiento de pérdidas, será asumido en un 100% por el CONTRATISTA.

Tomando en cuenta las anteriores variables y después de analizar cada uno de los riesgos que eventualmente pueden afectar las distintas etapas del proceso contractual se concluye la siguiente matriz, en la que se han valorado y examinado los aspectos relevantes y se han asignado las responsabilidades pertinentes:

La Matriz se desarrolla en documento adicional, que hace parte integral de los Documentos Tipo, específicamente denominado M3_Riesgos_ISocialMenCV1

7. GARANTÍAS QUE EXIGE EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN (DESARROLLO DEL NUMERAL 7 DEL ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

Con el fin de garantizar el cumplimiento de las obligaciones derivadas del futuro contrato de obra, y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1474 de 2011 y el Decreto 1082 de 2015, el contratista deberá constituir las garantías que amparen los riesgos derivados del proceso de contratación y de la ejecución contractual.

Las garantías deberán mantenerse vigentes durante toda la ejecución del contrato y hasta su liquidación, ajustándose en valor y plazo cuando sea necesario, conforme a las modificaciones que eventualmente se presenten durante el desarrollo contractual.

7.1. FASE PRECONTRACTUAL

A. Seriedad de la oferta

El proponente deberá constituir una Garantía de Seriedad de la Oferta por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del presupuesto oficial del proceso de selección, con una vigencia mínima de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de cierre del proceso de selección.

En caso de prorrogarse el plazo previsto para la adjudicación o suscripción del contrato, el proponente deberá ampliar la vigencia de la garantía por el término correspondiente.

La garantía de seriedad podrá constituirse mediante cualquiera de los siguientes mecanismos:

- Póliza de seguro.
- Patrimonio autónomo.
- Garantía bancaria.

La garantía de seriedad de la oferta deberá amparar, entre otros, los siguientes eventos:

1. La no ampliación de la vigencia de la garantía cuando el proceso sea prorrogado.
2. El retiro de la oferta después del vencimiento del plazo para su presentación.
3. La no suscripción del contrato por causa imputable al proponente adjudicatario.
4. La no constitución de la garantía única de cumplimiento dentro del término establecido para la legalización del contrato.

De conformidad con lo establecido en la Ley 1882 de 2018, la no presentación de la garantía de seriedad de la oferta junto con la propuesta constituirá causal de rechazo cuando no sea susceptible de subsanación conforme a la normativa vigente.

7.2. FASE CONTRACTUAL

Teniendo en cuenta el objeto, la naturaleza, el alcance y las características del contrato, el contratista seleccionado deberá constituir la Garantía Única de Cumplimiento, así como de una garantía de responsabilidad civil extracontractual con el fin de amparar las obligaciones derivadas del contrato durante su ejecución, liquidación y demás términos establecidos en la normatividad vigente. Las garantías deberán constituirse mediante pólizas expedidas por compañías de seguros legalmente autorizadas para operar en Colombia o mediante cualquiera de los mecanismos previstos en el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015.

La garantía deberá mantenerse vigente durante la ejecución del contrato y por el término adicional establecido para cada uno de los amparos, ajustándose en valor y vigencia cuando se presenten modificaciones contractuales.

Característica	Condición	
Clase	Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) contrato de seguro contenido en una póliza para entidades estatales, (ii) patrimonio autónomo, (iii) garantía bancaria.	
Asegurado/ beneficiario	**DEPARTAMENTO DE ARAUCA** identificado con NIT **800.102.838-5**	
Amparo	**Vigencia**	**Valor Asegurado**
Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan. Artículo 2.2.1.2.3.1.12 del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de cumplimiento.	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más; en todo caso se deberá garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato.	Equivalente al **veinte por ciento** (20%) del valor total del contrato.
Buen manejo y correcta inversión del anticipo. Artículo 2.2.1.2.3.1.10 del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de buen manejo y correcta inversión del anticipo.	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más; en todo caso se deberá garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato.	Equivalente al **cien por ciento (100%)** del monto que el contratista reciba a título de anticipo, en dinero o en especie, para la ejecución del contrato.
Calidad de los Bienes Artículo 2.2.1.2.3.1.16. Suficiencia de la garantía de calidad de bienes.	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y dos (2) años más; en todo caso se deberá garantizar su vigencia hasta la liquidación del contrato.	Equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor total del contrato.
Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato. Artículo 2.2.1.2.3.1.13 del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de cumplimiento.	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato y **tres (3) años más.**	Equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor total del contrato.
Estabilidad y calidad de las obras ejecutadas entregadas a satisfacción. Artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra. *(Modificado por el artículo 3 del Decreto 399 del 13 de abril de 2021).*	Con una vigencia de **tres (3) años** contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.	Equivalente al **veinte por ciento (20%)** del valor total del contrato.
Responsabilidad Civil Extracontractual. Artículo 2.2.1.2.3.1.17 del Decreto 1082 de 2015. Suficiencia del seguro de responsabilidad civil extracontractual.	Con una vigencia igual al plazo de ejecución del contrato.	Equivalente a **doscientos (200) SMMLV.**

Justificación técnica de la vigencia de la garantía de estabilidad y calidad de la obra.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.3.1.14 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el artículo 3 del Decreto 399 de 2021, la garantía de estabilidad y calidad de la obra debe tener, como regla general, una vigencia no inferior a cinco (5) años contados a partir de la fecha en la cual la Entidad Estatal recibe a satisfacción la obra.

No obstante, la misma disposición faculta a la Entidad Estatal para aceptar una vigencia inferior a cinco (5) años, previa justificación técnica de un experto en la materia objeto del contrato, atendiendo a la complejidad técnica del proyecto y considerando, entre otras variables, el tipo de actividades a ejecutar, la experticia técnica requerida y el alcance físico de las obras.

En el presente caso, el proyecto contempla actividades correspondientes al mantenimiento, adecuación, reposición y renovación de diferentes elementos de la infraestructura existente destinada a la Federación Comunal De Arauca, ubicada CL 23 # 17 - 41 39 en el Municipio de Arauca, Departamento de Arauca, certificado de tradición y libertad del inmueble con Nro Matrícula inmobiliaria : 410-16166

De acuerdo con el presupuesto oficial, las actividades comprenden principalmente el desmontaje y reposición de cubierta; y adecuación de redes hidráulicas y sanitarias; instalación de aparatos sanitarios; demolición y reposición de pisos y enchapes; actividades de mampostería y acabados; pintura; intervención de elementos metálicos, ventanas y vidrios; así como suministro e instalación de elementos y redes eléctricas.

Del análisis técnico de las actividades previstas se establece que la intervención corresponde predominantemente a labores de mantenimiento y rehabilitación de elementos existentes, sin que el alcance contractual contemple la construcción integral de una nueva edificación, la ejecución de cimentaciones nuevas, la modificación sustancial del sistema estructural existente, la construcción de elementos estructurales principales o la ejecución de obras cuya estabilidad dependa de procesos constructivos de alta complejidad.

De igual manera, una proporción significativa del presupuesto corresponde a actividades de reposición, renovación y adecuación de acabados, pisos, enchapes, instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, elementos metálicos, cubierta, cuya eventual manifestación de defectos, deficiencias o fallas atribuibles a la ejecución contractual puede ser objeto de identificación y verificación durante los primeros años posteriores a su recibo y puesta en servicio.

En particular, las actividades previstas no implican, en términos generales, la generación de nuevos sistemas estructurales de alta complejidad ni intervenciones que modifiquen sustancialmente las condiciones de estabilidad global de la edificación existente. El alcance físico se encuentra circunscrito a la intervención de áreas y elementos determinados de la infraestructura, conforme a las cantidades y especificaciones técnicas previstas en el presupuesto oficial.

Así mismo, la naturaleza de los materiales y sistemas constructivos previstos —tales como cubiertas metálicas, redes hidrosanitarias, pisos, enchapes, elementos metálicos, vidrios, pinturas, cielorrasos y componentes eléctricos— permite efectuar un control técnico y una verificación de su comportamiento durante el período posterior a su entrega y puesta en funcionamiento.

En consecuencia, considerando conjuntamente el tipo de actividades, la experticia técnica requerida, el alcance físico de la intervención, la naturaleza de los elementos objeto de mantenimiento y reposición, el nivel de complejidad técnica del proyecto y los riesgos asociados a su ejecución, se considera técnicamente razonable establecer una vigencia de **tres (3) años**, contados a partir de la fecha de recibo a satisfacción de las obras.

La determinación de este término no obedece exclusivamente al valor del contrato, sino al análisis integral de la naturaleza y complejidad técnica de las actividades que serán ejecutadas y al comportamiento esperado de los elementos intervenidos durante el período posterior a su entrega.

Por lo anterior, se considera que una vigencia de **tres (3) años** resulta proporcional y técnicamente adecuada para amparar los riesgos asociados a la estabilidad y calidad de las obras objeto del contrato, sin perjuicio de las demás obligaciones y responsabilidades legales y contractuales que correspondan al contratista.

En consecuencia, se recomienda que en los documentos del proceso y en la correspondiente garantía se establezca el amparo de estabilidad y calidad de la obra por un término de **tres (3) años**, contado a partir de la fecha en que la Entidad Estatal reciba a satisfacción la totalidad de las obras contratadas.

8. LA INDICACIÓN DE SI EL PROCESO DE CONTRATACIÓN ESTÁ COBIJADO POR UN ACUERDO COMERCIAL (DESARROLLO DEL NUMERAL 8 DEL ARTÍCULO 2.2.1.1.2.1.1 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

De acuerdo con la definición contenida en el artículo 2.2.2.1.8.5 del Decreto 1082 de 2015, los Acuerdos Comerciales son tratados internacionales vigentes celebrados por el Estado colombiano que contienen derechos y obligaciones en materia de compras públicas, en los cuales existe como mínimo el compromiso de trato nacional para: (i) los bienes y servicios de origen colombiano y (ii) los proveedores colombianos.

Las Entidades Estatales deben cumplir las obligaciones del Estado colombiano consagradas en los Acuerdos Comerciales. Los proponentes nacionales y extranjeros tienen el derecho de exigir que en los procesos de contratación sean tenidos en cuenta los Acuerdos Comerciales aplicables. Este derecho corresponde tanto a los nacionales colombianos frente a los procesos de contratación que adelanten los Estados con los cuales Colombia ha suscrito Acuerdos Comerciales, como a los proponentes extranjeros frente a los procesos de contratación adelantados por las Entidades Estatales colombianas.

El contenido de cada Acuerdo Comercial es único; sin embargo, generalmente estos contienen un capítulo que establece los derechos y obligaciones en materia de compras públicas, así como los criterios para determinar si un proceso de contratación se encuentra cobijado por un determinado Acuerdo Comercial.

Los Acuerdos Comerciales son negociados y suscritos por el Gobierno Nacional e incorporados a la normatividad colombiana mediante Ley de la República. En consecuencia, las Entidades Estatales deberán dar cumplimiento a las obligaciones previstas en dichos acuerdos, así como a las disposiciones contenidas en las leyes y decretos que regulan el Sistema de Compra Pública.

Para el presente proceso de contratación, la determinación sobre la aplicación de los Acuerdos Comerciales se realizará mediante la herramienta oficial dispuesta por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente, cuyo resultado se incorpora en la siguiente tabla.

Acuerdo Comercial		Vigencia	Entidad Estatal Cubierta	Valor del Proceso de Contratación Superior al Umbral del Acuerdo Comercial	Excepción aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacífico	Chile	SI	SI	NO	NO	NO
	México	SI	NO	NO	NO	NO
	Perú	SI	SI	NO	NO	NO
Canadá		SI	NO	NO	NO	NO
Chile		SI	SI	SI	NO	NO
Corea		SI	SI	NO	NO	NO
Costa Rica		SI	SI	NO	NO	NO
Estados Unidos		SI	SI	NO	NO	NO
Estados AELC		SI	SI	NO	NO	NO
México		SI	NO	NO	NO	NO
Triángulo Norte	El Salvador	SI	SI	SI	SI	NO
	Guatemala	SI	SI	SI	NO	SI
	Honduras	NO	NO	NO	NO	SI
Unión Europea		SI	SI	NO	NO	NO
Israel		SI	SI	NO	NO	NO
Reino Unido e Irlanda del Norte		SI	SI	NO	NO	NO
Comunidad Andina		SI	SI	SI	NO	SI

9. VERIFICACIÓN DE BIENES NACIONALES RELEVANTES (DESARROLLO DE LOS ARTÍCULOS 2.2.1.1.3.1 Y 2.2.1.2.4.2.9 DEL DECRETO 1082 DE 2015).

Con el fin de determinar la existencia de bienes nacionales relevantes para el presente proceso de contratación, el Departamento de Arauca efectuó el análisis de conformidad con los criterios establecidos en los artículos 2.2.1.1.3.1 y 2.2.1.2.4.2.9 del Decreto 1082 de 2015, así como en la Guía para determinar la existencia de Bienes Nacionales Relevantes expedida por la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente.

De conformidad con la metodología establecida por Colombia Compra Eficiente, la Entidad organizó las actividades y componentes que conforman el presupuesto oficial del proyecto, identificando los bienes, materiales e insumos requeridos para la ejecución de las obras objeto del contrato, con el propósito de establecer cuáles corresponden a bienes nacionales relevantes.

Para el desarrollo del presente análisis se identifican, dentro del presupuesto oficial, los bienes e insumos necesarios para la ejecución del proyecto **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA CASA COMUNAL DE LA FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL – MUNICIPIO DE ARAUCA"**, ordenando los ítems de acuerdo con las actividades que conforman el subtotal de la obra física.

- 1.- Identificar dentro del Presupuesto Oficial los bienes o insumos requeridos para la ejecución del proyecto

	Unnamed: 0	ITEM	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
1	BIEN 1	2,1	MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	70	$74.417,00
2	BIEN 2	2,2	PAÑETE LISO SOBRE MURO	M2	140	$34.971,00
3	BIEN 3	2,3	ENCHAPE EN CERAMICA SOBRE MURO 20,5*20,5 O SIMILAR	M2	71	$78.615,00
4	BIEN 4	3,1	PLACA PISO CONCRETO 3000 PSI E=0,08 MTS, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	231	$174.546,00
5	BIEN 5	3,2	ENCHAPE CERAMICA PARA PISO TRAF. PESADO	M2	212	$103.884,00
6	BIEN 6	3,3	GUARDAESCOBA EN CERAMICA	M	159	$23.311,00
7	BIEN 7	3,4	MORTERO DE NIVELACION	M2	212	$40.262,00
8	BIEN 8	3,5	"PISO TABLÓN DE GRES 30 X 30 MATE TIPO HOJILLA	M2	18	$101.966,00
9	BIEN 9	4,1	TRAFICO PESADO CALIDAD ALFA O SIMILAR"	M2	54	$26.065,00
10	BIEN 10	4,2	RESANE PARA MUROS CON ESTUCO	M2	465	$19.209,00
11	BIEN 11	4,3	PINTURA EN VINILO SOBRE PAÑETE O ESTUCO A 3 MANOS-INCLUYE APLICACIÓN	M2	30	$36.153,00
12	BIEN 12	5,1	PINTURA DE MURO EXTERIOR EN VINILO H=< DE 6.00 M.-INCLUYE APLICACIÓN	M2	13	$826.162,00
13	BIEN 13	5,2	PUERTA EN PERFIL DE ALUMINIO Y LAMINA ACRILICA	M2	16	$412.359,00
14	BIEN 14	5,3	PUERTA EN LAMINA C.18 INCLUYE MARCO Y CERRADURA DE SEGURIDAD	M2	13	$337.154,00
15	BIEN 15	5,4	VENTANA METALICA INCLUYE MARCO, VIDRIO Y REJA METALICA	M2	28	$386.962,00
16	BIEN 16	6,1	VENTANA EN ALUMINIO INCLUYE VIDRIO	M2	146	$110.648,00
17	BIEN 17	6,2	CUBIERTA EN LAMINA MASTER MIL	M	19	$178.220,00
18	BIEN 18	6,3	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA C20 L= 1,00	M2	204	$132.235,00
19	BIEN 19	7,1	CIELO RASO EN PVC	M	45	$21.914,00
20	BIEN 20	7,2	TUBERIA DE PRESION DE 1/2"	M	10	$23.778,00
21	BIEN 21	7,3	TUBERIA DE PRESION DE 3/4"	UND	15	$51.870,00
22	BIEN 22	7,4	PUNTO HIDRAULICO DE 1/2"	UND	1	$553.065,00
23	BIEN 23	8,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE MICROMEDIDORES, INCLUYE NICHO PLASTICO	M	3	$55.518,00
24	BIEN 24	8,2	TUBERIA SANITARIA DE 2"	M	4	$70.959,00
25	BIEN 25	8,3	TUBERIA SANITARIA DE 3"	M	68	$85.880,00
26	BIEN 26	8,4	TUBERIA SANITARIA DE 4"	UND	5	$81.553,00
27	BIEN 27	8,5	PUNTO SANITARIO DE 2"	UND	4	$106.723,00
28	BIEN 28	8,6	PUNTO SANITARIO DE 3"	UND	6	$135.206,00
29	BIEN 29	8,7	PUNTO SANITARIO DE 4"	UND	3	$631.444,00
30	BIEN 30	8,8	CAJA DE INSPECCION DE 60*60*60 CMS. EN LADRILLO TOLETE Y TAPA EN CONCRETO-INCLUYE CONSTRUCCION	UND	4	$605.971,00
31	BIEN 31	8,9	SANITARIO PARA ADULTOS INSTALADO	UND	4	$207.438,00

32	BIEN 32	8,1	LAVAMANOS BLANCO-INCLUYE INSTALACION	UND	1	$502.586,00
33	BIEN 33	8,11	ORINAL BLANCO MEDIANO CON GRIFERIA-INCLUYE INSTALACION	M	30	$83.940,00
34	BIEN 34	8,12	BAJANTE DE A.LL. PVC DE 4"	M	5	$213.239,00
35	BIEN 35	8,13	MESON EN CONCRETO CON TERMINADO EN CERAMICA	UND	1	$571.937,00
36	BIEN 36	8,14	LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE	UND	2	$142.825,00
37	BIEN 37	8,15	DUCHA SENCILLA - INC REGRISTO DE CORTE	M	2	$704.519,00
38	BIEN 38	8,16	LAVAMANOS INCRUSTADOS EN MESON DE CONCRETO REFORZADO-INCLUYE ENCHAPE EN CERAMICA	UND	1	$988.814,00
39	BIEN 39	9,1	LAVADERO PREFABRICADO 80*60*25 GRANITO PULITO	ML	26	$119.567,00
40	BIEN 40	9,2	ACOMETIDA ANTIFRAUDE CONCENTRICA (3*6+8)AWG.	ML	30	$15.337,00
41	BIEN 41	9,3	DUCTO CONDUIT PVC 1 PULG.-INCLUYE INSTALACION	UND	1	$1.477.602,00
42	BIEN 42	9,4	AFLORAMIENTO PARA ACOMETIDA ELECTRICA EN TUBO EMT 1" INCLUYE ACCESORIO	UND	1	$1.357.860,00
43	BIEN 43	9,5	TABLERO BIFASICO MEDIDOR ENERGIA ACTIVA DIRECTA-INSTALADO	ML	30	$233.819,00
44	BIEN 44	9,6	ACOMETIDA TABLERO 2#6+1#6+1#10T AWG-INSTALADA	UND	1	$2.186.387,00
45	BIEN 45	9,7	TABLERO 18 CIRCUITOS INCLUYE INSTALACION INCLUYE BREAKER	UND	1	$2.052.395,00
46	BIEN 46	9,8	TABLERO DE 12 CIRCUITOS INSTALADO INCLUYE BREAKER	UND	38	$312.053,00
47	BIEN 47	9,9	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE DOBLE EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE SUAVE AISLADO LHRF-LS #12	UND	5	$477.755,00
48	BIEN 48	9,1	SALIDA E INSTALACION TOMACORRIENTE TIPO GFCI EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE AISLADO LHRF-LS#12 AWG	UND	7	$477.055,00
49	BIEN 49	9,11	SALIDA PUNTO ELECTRICO TOMACORRIENTE BIFASICO SENCILLO EN TUBERIA PVC CONDUIT Y CABLE DE COBRE AISLADO LHRF-LS#12 AWG	UND	6	$365.581,00
50	BIEN 50	9,12	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 12 W INCRUSTADO EN CIELORASO INCLUYE INTERRUPTOR TUBERIA Y CABLEADO	UND	33	$386.112,00
51	BIEN 51	10,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 18 W INCRUSTADO EN CIELORASO INCLUYE INTERRUPTOR TUBERIA Y CABLEADO	UND	4	$6.267.220,00
52	BIEN 52	10,3	AIRE ACONDICIONADO SPLIT, COMPRESOR TIPO DUAL INVERTER A TODO COSTO DE 24000 V BTU ON/OFF 220V / 60HZ (INCLUYE INSTALACION).	UND	2	$7.735.867,00
53	BIEN 53	10,4	COMPUTADOR TODO EN UNO CON PROCESADOR CORE I5 - DECIMA GENERACIÓN O SUPERIOR, DISCO SOLIDO DE 512 TB O SUPERIOR, MEMORIA RAM 8GB O SUPERIOR,	UND	1	$6.215.967,00

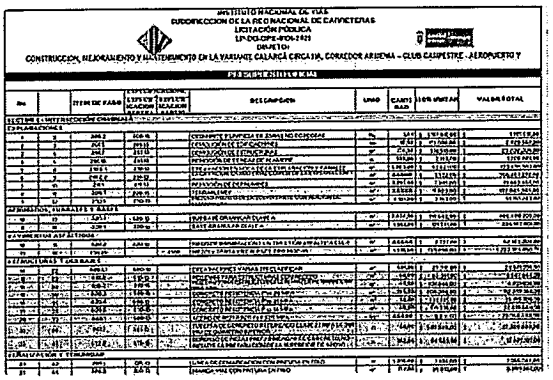
			PANTALLA DE 23.8", WINDOWS PRO, LICENCIA ANTIVIRUS 1 AÑO (INCLUYE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE RED LOCAL E IMPRESORAS).			
54	BIEN 54	10,5	IMPRESORA MULTIFUNCIONAL INALÁMBRICA, VELOCIDAD DE IMPRESIÓN A COLOR 9,5 PÁG X MINUTO O SUPERIOR, INYECCION DE TINT, VEOLCIDAD IMPRESIÓN BLANCO/NEGRO 17 PÁG POR MINUTO (INCLUYE INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN DE RED LOCAL).	UND	2	$4.927.967,00
55	BIEN 55	10,6	UPS 2,0 KVA PARA PC: TRUE ON LINE DOBLE CONVERSIÓN - CAPACIDAD 2.0 KVA - NORMAS DE FABRICACIÓN QUE CUMPLE: RETIE IEC 62040-1 Y/O SU EQUIVALENTE INTERNACIONAL.	UND	1	$14.003.333,00
56	BIEN 56	10,7	PLANTA ELÉCTRICA CABINADA 8,2 KVA TRIFÁSICA, DIESEL 3600 RPM TABLERO ANÁLOGO.	UND	1	$6.093.333,00
57	BIEN 57	10,8	VIDEOPROYECTOR, RESOLUCIÓN SVGA , TECNOLOGIA DE VISUALIZACION LCD, BRILLO 3400 LUMENS O SUPERIOR, TAMAÑO DE PROYECCION 300 PULGADAS, PUERTO AUXILIAR DE AUDIO, PUERTO HDMI, PUERTO USB 2.0 Y PUERTO VGA (INCLUYE INSTALACION).	UND	1	$2.679.000,00
58	BIEN 58	10,9	DISPENSADOR DE AGUA BOTELLA OCULTA. DIMENSIONES MINIMAS 104 CMS ANCHO 31 CMS (INCLUYE BOTELLON E INSTALACION).	UND	1	$6.564.667,00
59	BIEN 59	10,1	CABINA ACTIVA BLUETOOTH VENTO Z12X	UND	1	$7.261.000,00
60	BIEN 60	11,1	TELEVISOR LED UHD 4K DE 55 PULGADAS, TDT, CON SOPORTE DE PARED. (INCLUYE INSTALACION).	UND	12	$2.217.250,00
61	BIEN 61	11,2	SILLA GIRATORIA ERGONOMICA TIPO EJECUTIVA.BASE GIRATORIA DE 5 PUNTAS NYLON	UND	2	$5.177.500,00
62	BIEN 62	11,3	"ESCRITORIO PARA OFICINA EN L TAPA EN VIDRIO GRUESO	UND	2	$6.216.500,00
63	BIEN 63	11,4	ESCRITORIO EN L CON ESTRUCTURA METÁLICA MEDIDAS 120 CM X 60 CM DE ANCHO, ALTO 76 CM. CON CAJONERA Y CERRADURA, TAPA EN VIDRIO TEMPLADO ESPESOR G 1.5 CM. (INCLUYE ARMADO E INSTALACIÓN)"	UND	1	$4.814.500,00
64	BIEN 64	11,5	MESA DE JUNTAS DE SEIS (6) PUESTOS SUPERFICIES EN TABLEX DE 25 MM CON ENCHAPE EN FÓRMICA LATIMETCH CALIBRE F8. MEDIDAS APROXIMADAS DE LARGO 2M ANCHO 1M	UND	1	$4.320.000,00
65	BIEN 65	11,6	COMBO: COLCHÓN SENCILLO ESPUMA MULTISLEEP ANCHO 100CM, LARGO 190CM, ALTO 18CMS +/-2 + BASE CAMA ENTERA + ALMOHADA + FORRO TELA ANTIFLUIDOS + SÁBANAS	UND	50	$353.400,00
66	BIEN 66	11,7	NEVERA 307 LITROS O SUPERIOR	UND	1	$5.627.000,00

67	BIEN 67	11,8	"SILLA PLASTICA LARGO: 52.8 CM O SIMILAR; ANCHO: 53.5 O SIMILAR	UND	4	$412.000,00
68	BIEN 68	11,9	CM; ALTO: 87.4 CM O SIMILAR. "	UND	4	$2.277.000,00
69	BIEN 69	11,1	PANTALLA TELÓN DE ESTRUCTURA TRASLUCIDO 2,20M X 1,24M MALETÍN PARA SU FÁCIL TRANSPORTE. INCLUYE MARCO DE ALUMINIO PLEGABLE PERMITE MONTAR DE UNA MANERA RÁPIDA (INCLUYE INSTALACION).	UND	12	$2.307.500,00

PASO 1: Identificar los bienes y cargar la base

1.1 Identificar en el presupuesto oficial

Del presupuesto oficial del proyecto identifique los bienes y separelos en una base de datos independiente:



1.2 Estructura en formato CSV

Mantenga estrictamente los nombres del encabezado: DESCRIPCION;UNIDADES;CANTIDAD;VALOR UNITARIO

	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
0	Bien 1	m3	2320	750000
1	Bien 2	m3	1723	820000
2	Bien 3	m3	1570	779000
3	Bien 4	m3	503	1200000
4	bien 5	m3	3674	694500
5	Bien 6	m3	3544	415968
6	Bien 7	m3	2129	687265
7	Bien 8	m3	1573	594376
8	Bien 9	m3	1832	722170
9	Bien 10	m3	3403	523736
10	Bien 11	m3	2788	719838
11	Bien 12	m3	1468	431261
12	Bien 13	m3	2554	784668
13	Bien 14	m3	2617	585886
14	Bien 15	m3	3284	938349
15	Bien 16	m3	3279	730456
16	Bien 17	m3	2551	725096
17	Bien 18	m3	3151	619443
18	Bien 19	m3	4537	357017
19	Bien 20	m3	3900	69211

Vista previa de la base cargada (69 bienes)

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
1	Bien 1	M2	70	$ 74.417
2	Bien 2	M2	140	$ 34.971
3	Bien 3	M2	71	$ 78.615
4	Bien 4	M2	231	$ 174.546
5	bien 5	M2	212	$ 103.884
6	Bien 6	M	159	$ 23.311
7	Bien 7	M2	212	$ 40.262
8	Bien 8	M2	18	$ 101.966
9	Bien 9	M2	54	$ 26.065

Vista previa de la base cargada (69 bienes)

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
10	Bien 10	M2	465	$ 19.209
11	Bien 11	M2	30	$ 36.153
12	Bien 12	M2	13	$ 826.162
13	Bien 13	M2	16	$ 412.359
14	Bien 14	M2	13	$ 337.154
15	Bien 15	M2	28	$ 386.962
16	Bien 16	M2	146	$ 110.648
17	Bien 17	M	19	$ 176.220
18	Bien 18	M2	204	$ 132.235

Vista previa de la base cargada (69 bienes)

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
19	Bien 19	M	45	$ 21.914
20	Bien 20	M	10	$ 23.778
21	Bien 21	UND	15	$ 51.870
22	Bien 22	UND	1	$ 553.055
23	Bien 23	M	3	$ 55.518
24	Bien 24	M	4	$ 70.959
25	Bien 25	M	68	$ 65.660
26	Bien 26	UND	5	$ 81.553
27	Bien 27	UND	4	$ 106.723

Vista previa de la base cargada (69 bienes)

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
28	Bien 28	UND	6	$ 135.206
29	Bien 29	UND	3	$ 631.444
30	Bien 30	UND	4	$ 605.971
31	Bien 31	UND	4	$ 207.438
32	Bien 32	UND	1	$ 502.586
33	Bien 33	M	30	$ 60.940
34	Bien 34	M	5	$ 213.239
35	Bien 35	UND	1	$ 571.937
36	Bien 36	UND	2	$ 142.825

Vista previa de la base cargada (69 bienes)

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
37	Bien 37	M	2	$ 704.519
38	Bien 38	UND	1	$ 988.814
39	Bien 39	ML	26	$ 119.567
40	Bien 40	ML	30	$ 15.337
41	Bien 41	UND	1	$ 1.477.602
42	Bien 42	UND	1	$ 1.357.860
43	Bien 43	ML	30	$ 233.519
44	Bien 44	UND	1	$ 2.186.367
45	Bien 45	UND	1	$ 2.052.395

Vista previa de la base cargada (69 bienes)

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
46	Bien 46	UND	35	$ 312.053
47	Bien 47	UND	5	$ 477.755
48	Bien 48	UND	7	$ 477.055
49	Bien 49	UND	6	$ 365.561
50	Bien 50	UND	35	$ 356.112
51	Bien 51	UND	4	$ 6.267.220
52	Bien 52	UND	2	$ 7.735.867
53	Bien 53	UND	1	$ 8.215.967
54	Bien 54	UND	2	$ 4.927.967

Vista previa de la base cargada (69 bienes)

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
55	Bien 55	UND	1	$ 14.003.333
56	Bien 56	UND	1	$ 6.083.333
57	Bien 57	UND	1	$ 2.679.000
58	Bien 58	UND	1	$ 8.564.667
59	Bien 59	UND	1	$ 7.261.000
60	Bien 60	UND	12	$ 2.217.250
61	Bien 61	UND	2	$ 5.177.500
62	Bien 62	UND	2	$ 6.216.500
63	Bien 63	UND	1	$ 4.614.500

Vista previa de la base cargada (69 bienes)

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
61	Bien 61	UND	2	$ 5.177.500
62	Bien 62	UND	2	$ 6.216.500
63	Bien 63	UND	1	$ 4.814.500
64	Bien 64	UND	1	$ 4.320.000
65	Bien 65	UND	50	$ 353.400
66	Bien 66	UND	1	$ 5.627.000
67	Bien 67	UND	4	$ 412.000
68	Bien 68	UND	4	$ 2.277.000
69	Bien 69	UND	12	$ 2.307.500

- **2 y 3.-** Identificar las actividades del presupuesto que conlleven insumo o bien relevante: Calcular los ***valores parciales*** de los bienes o insumos identificados, para lo cual se deberá multiplicar el valor unitario de cada uno por la cantidad requerida y calculando el valor total realizando la sumatoria de los ***valores parciales*** de los bienes o insumos requeridos en el proyecto.

PASO 2 Calcular el valor parcial de los bienes

Se calcula el VALOR TOTAL por bien multiplicando la cantidad por el valor unitario (CANTIDAD × VALOR UNITARIO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Bien 1	M2	70	$ 74.417	$ 5.209.190
2	Bien 2	M2	140	$ 34.971	$ 4.895.940
3	Bien 3	M2	71	$ 78.615	$ 5.581.665
4	Bien 4	M2	231	$ 174.546	$ 40.320.126
5	bien 5	M2	212	$ 103.884	$ 22.023.408
6	Bien 6	M	159	$ 23.311	$ 3.706.449
7	Bien 7	M2	212	$ 40.262	$ 8.535.544
8	Bien 8	M2	18	$ 101.966	$ 1.835.388
9	Bien 9	M2	54	$ 26.065	$ 1.407.510

PASO 2: Calcular el valor parcial de los bienes

Se calcula el VALOR TOTAL por bien multiplicando la cantidad por el valor unitario (CANTIDAD × VALOR UNITARIO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
10	Bien 10	M2	465	$ 19.209	$ 8.932.185
11	Bien 11	M2	30	$ 36.153	$ 1.084.590
12	Bien 12	M2	13	$ 826.162	$ 10.740.106
13	Bien 13	M2	16	$ 412.359	$ 6.597.744
14	Bien 14	M2	13	$ 337.154	$ 4.383.002
15	Bien 15	M2	26	$ 386.952	$ 10.834.936
16	Bien 16	M2	146	$ 110.648	$ 16.154.608
17	Bien 17	M	19	$ 178.220	$ 3.386.180
18	Bien 18	M2	204	$ 132.235	$ 26.975.940

PASO 2: Calcular el valor parcial de los bienes

Se calcula el VALOR TOTAL por bien multiplicando la cantidad por el valor unitario (CANTIDAD × VALOR UNITARIO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
19	Bien 19	M	45	$ 21.914	$ 986.130
20	Bien 20	M	10	$ 23.778	$ 237.780
21	Bien 21	UND	15	$ 51.870	$ 778.050
22	Bien 22	UND	1	$ 553.065	$ 553.065
23	Bien 23	M	3	$ 55.518	$ 166.554
24	Bien 24	M	4	$ 70.959	$ 283.836
25	Bien 25	M	68	$ 85.689	$ 5.828.840
26	Bien 26	UND	5	$ 81.553	$ 407.765
27	Bien 27	UND	4	$ 106.723	$ 426.892

PASO 2: Calcular el valor parcial de los bienes

Se calcula el VALOR TOTAL por bien multiplicando la cantidad por el valor unitario (CANTIDAD × VALOR UNITARIO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
28	Bien 28	UND	6	$ 135.206	$ 811.236
29	Bien 29	UND	3	$ 631.444	$ 1.894.332
30	Bien 30	UND	4	$ 605.971	$ 2.423.884
31	Bien 31	UND	4	$ 207.438	$ 829.752
32	Bien 32	UND	1	$ 502.566	$ 502.586
33	Bien 33	M	30	$ 83.940	$ 2.518.200
34	Bien 34	M	5	$ 213.239	$ 1.066.195
35	Bien 35	UND	1	$ 571.937	$ 571.937
36	Bien 36	UND	2	$ 142.825	$ 285.650

PASO 2: Calcular el valor parcial de los bienes

Se calcula el VALOR TOTAL por bien multiplicando la cantidad por el valor unitario (CANTIDAD × VALOR UNITARIO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
37	Bien 37	M	2	$ 704.519	$ 1.409.038
38	Bien 38	UND	1	$ 988.814	$ 988.814
39	Bien 39	ML	26	$ 119.567	$ 3.108.742
40	Bien 40	ML	30	$ 15.337	$ 460.110
41	Bien 41	UND	1	$ 1.477.602	$ 1.477.602
42	Bien 42	UND	1	$ 1.357.860	$ 1.357.860
43	Bien 43	ML	30	$ 233.819	$ 7.014.570
44	Bien 44	UND	1	$ 2.186.387	$ 2.186.387
45	Bien 45	UND	1	$ 2.052.395	$ 2.052.395

PASO 2: Calcular el valor parcial de los bienes

Se calcula el VALOR TOTAL por bien multiplicando la cantidad por el valor unitario (CANTIDAD × VALOR UNITARIO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
46	Bien 46	UND	38	$ 312.053	$ 11.858.014
47	Bien 47	UND	5	$ 477.755	$ 2.388.775
48	Bien 48	UND	7	$ 477.055	$ 3.339.385
49	Bien 49	UND	6	$ 365.581	$ 2.193.486
50	Bien 50	UND	33	$ 386.112	$ 12.741.696
51	Bien 51	UND	4	$ 6.267.220	$ 25.068.880
52	Bien 52	UND	2	$ 7.735.867	$ 15.471.734
53	Bien 53	UND	1	$ 6.215.967	$ 6.215.967
54	Bien 54	UND	2	$ 4.927.967	$ 9.855.934

PASO 2: Calcular el valor parcial de los bienes

Se calcula el VALOR TOTAL por bien multiplicando la cantidad por el valor unitario (CANTIDAD × VALOR UNITARIO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
55	Bien 55	UND	1	$ 14.003.333	$ 14.003.333
56	Bien 56	UND	1	$ 6.093.333	$ 6.093.333
57	Bien 57	UND	1	$ 2.679.000	$ 2.679.000
58	Bien 58	UND	1	$ 6.564.667	$ 6.564.667
59	Bien 59	UND	1	$ 7.261.000	$ 7.261.000
60	Bien 60	UND	12	$ 2.217.250	$ 26.607.000
61	Bien 61	UND	2	$ 5.177.500	$ 10.355.000
62	Bien 62	UND	2	$ 6.216.500	$ 12.433.000
63	Bien 63	UND	1	$ 4.814.500	$ 4.814.500

PASO 2 **Calcular el valor parcial de los bienes**

Se calcula el VALOR TOTAL por bien multiplicando la cantidad por el valor unitario (CANTIDAD × VALOR UNITARIO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
61	Bien 61	UND	2	$ 5.177.500	$ 10.355.000
62	Bien 62	UND	2	$ 6.216.500	$ 12.433.000
63	Bien 63	UND	1	$ 4.814.500	$ 4.814.500
64	Bien 64	UND	1	$ 4.320.000	$ 4.320.000
65	Bien 65	UND	50	$ 353.400	$ 17.670.000
66	Bien 66	UND	1	$ 5.627.000	$ 5.627.000
67	Bien 67	UND	4	$ 412.000	$ 1.648.000
68	Bien 68	UND	4	$ 2.277.000	$ 9.108.000
69	Bien 69	UND	12	$ 2.307.500	$ 27.690.000

PASO 3 **Calcular el valor total de los bienes**

Sumatoria consolidada del presupuesto total de todos los bienes evaluados:

VALOR TOTAL DE BIENES

$ 469.251.417

Consolidado sobre 69 bienes evaluados

- **4.-** Determinar el *porcentaje de participación* de cada bien o insumo usando su *valor parcial* divido por el *valor total*, cociente que deberá ser multiplicado por cien (100):

PASO 4 **Calcular el porcentaje de participación**

Se calcula la participación porcentual de cada bien respecto al presupuesto total (VALOR TOTAL / TOTAL CONSOLIDADO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN
1	Bien 1	M2	70	$ 74.417	$ 5.209.190	1.11%
2	Bien 2	M2	140	$ 34.971	$ 4.895.940	1.04%
3	Bien 3	M2	71	$ 78.615	$ 5.581.665	1.19%
4	Bien 4	M2	231	$ 174.546	$ 40.320.126	8.59%
5	bien 5	M2	212	$ 103.884	$ 22.023.408	4.69%
6	Bien 6	M	159	$ 23.311	$ 3.706.449	0.79%
7	Bien 7	M2	212	$ 40.262	$ 8.535.544	1.82%
8	Bien 8	M2	16	$ 101.966	$ 1.635.386	0.39%
9	Bien 9	M2	54	$ 25.065	$ 1.407.510	0.30%

PASO 5 **Calcular el porcentaje acumulado (Diagrama de Pareto)**

PASO 4 Calcular el porcentaje de participación

Se calcula la participación porcentual de cada bien respecto al presupuesto total (VALOR TOTAL / TOTAL CONSOLIDADO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN
10	Bien 10	M2	465	$ 19.209	$ 8.932.185	1.90%
11	Bien 11	M2	30	$ 36.153	$ 1.084.590	0.23%
12	Bien 12	M2	13	$ 826.162	$ 10.740.106	2.29%
13	Bien 13	M2	16	$ 412.359	$ 6.597.744	1.41%
14	Bien 14	M2	13	$ 337.154	$ 4.383.002	0.93%
15	Bien 15	M2	28	$ 386.962	$ 10.834.936	2.31%
16	Bien 16	M2	146	$ 110.648	$ 16.154.608	3.44%
17	Bien 17	M	19	$ 178.220	$ 3.386.180	0.72%
18	Bien 18	M2	201	$ 132.235	$ 26.575.940	5.75%

PASO 4 Calcular el porcentaje de participación

Se calcula la participación porcentual de cada bien respecto al presupuesto total (VALOR TOTAL / TOTAL CONSOLIDADO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN
19	Bien 19	M	45	$ 21.914	$ 986.130	0.21%
20	Bien 20	M	10	$ 23.778	$ 237.780	0.05%
21	Bien 21	UND	15	$ 51.870	$ 778.050	0.17%
22	Bien 22	UND	1	$ 553.065	$ 553.065	0.12%
23	Bien 23	M	3	$ 55.518	$ 166.554	0.04%
24	Bien 24	M	4	$ 70.959	$ 283.836	0.06%
25	Bien 25	M	68	$ 85.860	$ 5.839.840	1.24%
26	Bien 26	UND	5	$ 81.553	$ 407.765	0.09%
27	Bien 27	UND	4	$ 106.723	$ 426.892	0.09%

PASO 4 Calcular el porcentaje de participación

Se calcula la participación porcentual de cada bien respecto al presupuesto total (VALOR TOTAL / TOTAL CONSOLIDADO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN
28	Bien 28	UND	6	$ 135.206	$ 811.236	0.17%
29	Bien 29	UND	3	$ 631.444	$ 1.894.332	0.40%
30	Bien 30	UND	4	$ 605.971	$ 2.423.884	0.52%
31	Bien 31	UND	4	$ 207.438	$ 829.752	0.18%
32	Bien 32	UND	1	$ 502.586	$ 502.586	0.11%
33	Bien 33	M	30	$ 83.940	$ 2.518.200	0.54%
34	Bien 34	M	5	$ 213.239	$ 1.066.195	0.23%
35	Bien 35	UND	1	$ 571.937	$ 571.937	0.12%
36	Bien 36	UND	2	$ 142.825	$ 285.650	0.06%

PASO 4 **Calcular el porcentaje de participación**

Se calcula la participación porcentual de cada bien respecto al presupuesto total (VALOR TOTAL / TOTAL CONSOLIDADO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN
37	Bien 37	M	2	$ 704.519	$ 1.409.038	0.30%
38	Bien 38	UND	1	$ 988.814	$ 988.814	0.21%
39	Bien 39	ML	26	$ 119.567	$ 3.108.742	0.66%
40	Bien 40	ML	30	$ 15.337	$ 460.110	0.10%
41	Bien 41	UND	1	$ 1.477.602	$ 1.477.602	0.31%
42	Bien 42	UND	1	$ 1.357.860	$ 1.357.860	0.29%
43	Bien 43	ML	30	$ 233.819	$ 7.014.570	1.49%
44	Bien 44	UND	1	$ 2.186.367	$ 2.186.367	0.47%
45	Bien 45	UND	1	$ 2.052.395	$ 2.052.395	0.44%

PASO 4 **Calcular el porcentaje de participación**

Se calcula la participación porcentual de cada bien respecto al presupuesto total (VALOR TOTAL / TOTAL CONSOLIDADO):

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN
46	Bien 46	UND	38	$ 312.053	$ 11.858.014	2.53%
47	Bien 47	UND	5	$ 477.755	$ 2.388.775	0.51%
48	Bien 48	UND	7	$ 477.055	$ 3.339.385	0.71%
49	Bien 49	UND	6	$ 365.581	$ 2.193.486	0.47%
50	Bien 50	UND	33	$ 386.112	$ 12.741.696	2.72%
51	Bien 51	UND	4	$ 6.267.220	$ 25.068.880	5.34%
52	Bien 52	UND	2	$ 7.735.867	$ 15.471.734	3.30%
53	Bien 53	UND	1	$ 6.215.967	$ 6.215.967	1.32%
54	Bien 54	UND	2	$ 4.927.967	$ 9.855.934	2.10%

PASO 4 Calcular el porcentaje de participación

Se calcula la participación porcentual de cada bien respecto al presupuesto total (VALOR TOTAL / TOTAL CONSOLIDADO):

#	DESCRIPCIDN	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN
55	Bien 55	UND	1	$ 14.003.333	$ 14.003.333	2.98%
56	Bien 56	UND	1	$ 6.093.333	$ 6.093.333	1.30%
57	Bien 57	UND	1	$ 2.679.000	$ 2.679.000	0.57%
58	Bien 58	UND	1	$ 6.564.667	$ 6.564.667	1.40%
59	Bien 59	UND	1	$ 7.261.000	$ 7.261.000	1.55%
60	Bien 60	UND	12	$ 2.217.250	$ 26.607.000	5.67%
61	Bien 61	UND	2	$ 5.177.500	$ 10.355.000	2.21%
62	Bien 62	UND	2	$ 6.216.500	$ 12.433.000	2.65%
63	Bien 63	UND	1	$ 4.814.500	$ 4.814.500	1.03%

PASO 4 Calcular el porcentaje de participación

Se calcula la participación porcentual de cada bien respecto al presupuesto total (VALOR TOTAL / TOTAL CONSOLIDADO):

#	DESCRIPCIDN	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN
61	Bien 61	UND	2	$ 5.177.500	$ 10.355.000	2.21%
62	Bien 62	UND	2	$ 6.216.500	$ 12.433.000	2.65%
63	Bien 63	UND	1	$ 4.814.500	$ 4.814.500	1.03%
64	Bien 64	UND	1	$ 4.320.000	$ 4.320.000	0.92%
65	Bien 65	UND	50	$ 353.400	$ 17.670.000	3.77%
66	Bien 66	UND	1	$ 5.627.000	$ 5.627.000	1.20%
67	Bien 67	UND	4	$ 412.000	$ 1.648.000	0.35%
68	Bien 68	UND	4	$ 2.277.000	$ 9.108.000	1.94%
69	Bien 69	UND	12	$ 2.307.500	$ 27.690.000	5.90%

- **5.-** Determinar el *porcentaje acumulado* entendido como la sumatoria de los porcentajes de participación definidos en el numeral anterior. Para lo cual, se sugiere, organizar los bienes en una tabla, en orden descendente según su *porcentaje de participación*, disponiendo una fila por cada bien, una columna para el nombre o descripción del bien, otra para el *porcentaje de participación* y otra en la que se consignará el *porcentaje acumulado.*

  Al bien o insumo que tiene la mayor participación, es decir, el que ocupa el primer lugar en el listado, le corresponderá como *porcentaje acumulado* el valor asignado como *porcentaje de participación.* Para el segundo bien el *porcentaje acumulado* será la suma de su porcentaje de participación con el *porcentaje acumulado* asignado al bien que lo antecede en el listado. Del mismo modo, para el tercer bien el *porcentaje acumulado* será la suma de su porcentaje de participación con el *porcentaje acumulado* calculado para el anterior bien, y así sucesivamente deberá procederse respecto de los demás bienes hasta completar todos los porcentajes acumulados. Para mayor claridad se aplicará la siguiente fórmula.

$$porcentaje\ acumulado_i = \sum_{j=0}^{i} participacion\ (\%)_i$$

Donde $participacion\ (\%)_i$ son las frecuencias acumuladas o porcentaje de participación (%) calculado.

PASO 5 **Calcular el porcentaje acumulado (Diagrama de Pareto)**

Se ordenan los bienes de forma descendente por porcentaje de participación y se calcula el porcentaje acumulado continuo:

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
1	Bien 4	M2	231	$ 174.546	$ 40.320.126	8.59%	8.59%
2	Bien 69	UND	12	$ 2.307.500	$ 27.690.000	5.90%	14.49%
3	Bien 18	M2	204	$ 132.235	$ 26.975.940	5.75%	20.24%
4	Bien 60	UND	12	$ 2.217.250	$ 26.607.000	5.67%	25.91%
5	Bien 51	UND	4	$ 6.267.220	$ 25.068.880	5.34%	31.25%
6	bien 5	M2	212	$ 103.884	$ 22.023.408	4.69%	35.95%
7	Bien 65	UND	50	$ 353.400	$ 17.670.000	3.77%	39.71%
8	Bien 16	M2	146	$ 110.648	$ 16.154.608	3.44%	43.16%
9	Bien 52	UND	2	$ 7.735.867	$ 15.471.734	3.30%	46.45%

PASO 5 **Calcular el porcentaje acumulado (Diagrama de Pareto)**

Se ordenan los bienes de forma descendente por porcentaje de participación y se calcula el porcentaje acumulado continuo:

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
10	Bien 55	UND	1	$ 14.003.333	$ 14.003.333	2.95%	49.44%
11	Bien 50	UND	33	$ 386.112	$ 12.741.696	2.72%	52.15%
12	Bien 62	UND	2	$ 6.216.500	$ 12.433.000	2.65%	54.80%
13	Bien 46	UND	38	$ 312.053	$ 11.858.014	2.53%	57.33%
14	Bien 15	M2	28	$ 385.962	$ 10.634.936	2.31%	59.64%
15	Bien 12	M2	13	$ 626.162	$ 10.740.106	2.29%	61.93%
16	Bien 61	UND	2	$ 5.177.500	$ 10.355.000	2.21%	64.13%
17	Bien 54	UND	2	$ 4.527.967	$ 9.855.934	2.10%	66.23%
18	Bien 58	UND	4	$ 2.277.000	$ 9.108.000	1.94%	68.17%

PASO 5 Calcular el porcentaje acumulado (Diagrama de Pareto)

Se ordenan los bienes de forma descendente por porcentaje de participación y se calcula el porcentaje acumulado continuo:

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
19	Bien 10	M2	465	$ 19.209	$ 8.932.185	1.90%	70.08%
20	Bien 7	M2	212	$ 40.262	$ 8.535.544	1.82%	71.90%
21	Bien 59	UND	1	$ 7.261.000	$ 7.261.000	1.55%	73.44%
22	Bien 43	ML	30	$ 233.819	$ 7.014.570	1.49%	74.94%
23	Bien 13	M2	16	$ 412.359	$ 6.597.744	1.41%	76.35%
24	Bien 58	UND	1	$ 6.564.667	$ 6.564.667	1.40%	77.74%
25	Bien 53	UND	1	$ 6.215.967	$ 6.215.967	1.32%	79.07%
26	Bien 56	UND	1	$ 6.093.333	$ 6.093.333	1.30%	80.37%
27	Bien 25	M	68	$ 85.880	$ 5.839.840	1.24%	81.61%

PASO 5 Calcular el porcentaje acumulado (Diagrama de Pareto)

Se ordenan los bienes de forma descendente por porcentaje de participación y se calcula el porcentaje acumulado continuo:

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
28	Bien 66	UND	1	$ 5.627.000	$ 5.627.000	1.20%	82.81%
29	Bien 3	M2	71	$ 78.615	$ 5.581.665	1.19%	84.00%
30	Bien 1	M2	70	$ 74.417	$ 5.209.190	1.11%	85.11%
31	Bien 2	M2	140	$ 34.971	$ 4.895.940	1.04%	86.15%
32	Bien 63	UND	1	$ 4.814.500	$ 4.814.500	1.03%	87.18%
33	Bien 14	M2	13	$ 337.154	$ 4.383.002	0.93%	88.11%
34	Bien 64	UND	1	$ 4.320.000	$ 4.320.000	0.92%	89.03%
35	Bien 6	M	159	$ 23.311	$ 3.706.449	0.79%	89.82%
36	Bien 17	M	19	$ 178.220	$ 3.386.180	0.72%	90.55%

PASO 5 Calcular el porcentaje acumulado (Diagrama de Pareto)

Se ordenan los bienes de forma descendente por porcentaje de participación y se calcula el porcentaje acumulado continuo:

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
37	Bien 48	UND	7	$ 477.055	$ 3.339.385	0.71%	91.26%
38	Bien 39	ML	28	$ 119.567	$ 3.108.742	0.66%	91.92%
39	Bien 57	UND	1	$ 2.679.000	$ 2.679.000	0.57%	92.49%
40	Bien 33	M	30	$ 83.940	$ 2.518.200	0.54%	93.03%
41	Bien 30	UND	4	$ 605.971	$ 2.423.884	0.52%	93.54%
42	Bien 47	UND	5	$ 477.755	$ 2.388.775	0.51%	94.05%
43	Bien 49	UND	6	$ 365.561	$ 2.193.486	0.47%	94.52%
44	Bien 44	UND	1	$ 2.186.387	$ 2.186.387	0.47%	94.99%
45	Bien 45	UND	1	$ 2.052.395	$ 2.052.395	0.44%	95.42%

PASO 5: Calcular el porcentaje acumulado (Diagrama de Pareto)

Se ordenan los bienes de forma descendente por porcentaje de participación y se calcula el porcentaje acumulado continuo:

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
46	Bien 29	UND	3	$ 631.444	$ 1.894.332	0.40%	95.83%
47	Bien 8	M2	18	$ 101.966	$ 1.835.388	0.39%	96.22%
48	Bien 67	UND	4	$ 412.000	$ 1.648.000	0.35%	96.57%
49	Bien 41	UND	1	$ 1.477.602	$ 1.477.602	0.31%	96.89%
50	Bien 37	M	2	$ 704.519	$ 1.409.038	0.30%	97.19%
51	Bien 9	M2	54	$ 26.065	$ 1.407.510	0.30%	97.49%
52	Bien 42	UND	1	$ 1.357.660	$ 1.357.660	0.29%	97.77%
53	Bien 11	M2	30	$ 36.153	$ 1.084.590	0.23%	98.01%
54	Bien 34	M	5	$ 213.239	$ 1.066.195	0.23%	98.23%

PASO 5: Calcular el porcentaje acumulado (Diagrama de Pareto)

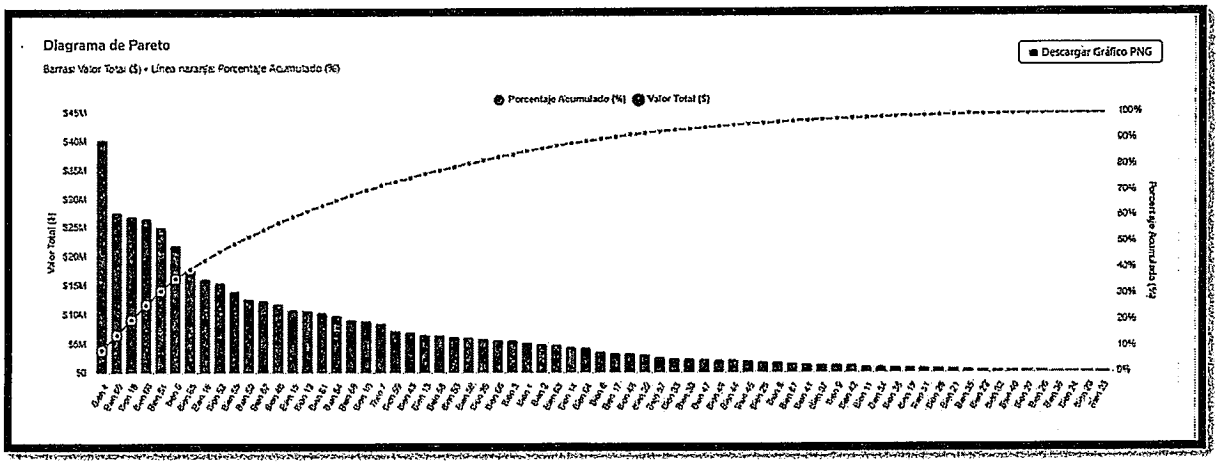
Se ordenan los bienes de forma descendente por porcentaje de participación y se calcula el porcentaje acumulado continuo:

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
55	Bien 38	UND	1	$ 988.814	$ 988.814	0.21%	98.44%
56	Bien 19	M	43	$ 23.914	$ 986.130	0.21%	98.65%
57	Bien 31	UND	4	$ 207.438	$ 829.752	0.18%	98.83%
58	Bien 28	UND	6	$ 135.206	$ 811.236	0.17%	99.00%
59	Bien 21	UND	15	$ 51.870	$ 778.050	0.17%	99.17%
60	Bien 35	UND	1	$ 571.937	$ 571.937	0.12%	99.29%
61	Bien 22	UND	1	$ 553.065	$ 553.065	0.12%	99.41%
62	Bien 32	UND	1	$ 502.586	$ 502.586	0.11%	99.52%
63	Bien 40	ML	30	$ 15.337	$ 460.110	0.10%	99.61%

PASO 5: Calcular el porcentaje acumulado (Diagrama de Pareto)

Se ordenan los bienes de forma descendente por porcentaje de participación y se calcula el porcentaje acumulado continuo:

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
61	Bien 22	UND	1	$ 553.065	$ 553.065	0.12%	99.41%
62	Bien 32	UND	1	$ 502.586	$ 502.586	0.11%	99.52%
63	Bien 40	ML	30	$ 15.337	$ 460.110	0.10%	99.61%
64	Bien 27	UND	4	$ 106.723	$ 426.892	0.09%	99.71%
65	Bien 26	UND	5	$ 81.553	$ 407.765	0.09%	99.79%
66	Bien 36	UND	2	$ 142.825	$ 285.650	0.06%	99.85%
67	Bien 24	M	4	$ 70.959	$ 283.836	0.06%	99.91%
68	Bien 20	M	10	$ 23.778	$ 237.780	0.05%	99.96%
69	Bien 23	M	3	$ 55.518	$ 166.554	0.04%	100.00%



- 6 - Identificar los bienes o insumos cuyo porcentaje acumulado esté dentro del ochenta por ciento (80%) o un valor aproximado por debajo.

PASO 6 **Regla de Pareto y Promedio de Bienes Seleccionados**

Corte de Pareto: Se seleccionan los bienes que componen hasta el 80% de participación acumulada del valor total.

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
1	Bien 4	M2	231	$ 174.546	$ 40.320.126	8.59%	8.59%
2	Bien 69	UND	12	$ 2.307.500	$ 27.690.000	5.90%	14.49%
3	Bien 18	M2	204	$ 132.235	$ 26.975.940	5.75%	20.24%
4	Bien 60	UND	12	$ 2.217.250	$ 26.607.000	5.67%	25.91%
5	Bien 51	UND	4	$ 6.267.220	$ 25.068.880	5.34%	31.25%
6	Bien 5	M2	212	$ 103.854	$ 22.023.408	4.69%	35.95%
7	Bien 65	UND	50	$ 353.400	$ 17.670.000	3.77%	39.71%
8	Bien 16	M2	146	$ 110.646	$ 16.154.608	3.44%	43.16%
9	Bien 52	UND	2	$ 7.735.867	$ 15.471.734	3.30%	46.45%

PASO 6 Regla de Pareto y Promedio de Bienes Seleccionados

Corte de Pareto: Se seleccionan los bienes que componen hasta el 80% de participación acumulada del valor total

#	DESCRIPCIDN	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
10	Bien 55	UND	1	$ 14.003.333	$ 14.003.333	2.98%	49.44%
11	Bien 50	UND	33	$ 366.112	$ 12.741.696	2.72%	52.15%
12	Bien 62	UND	2	$ 6.216.500	$ 12.433.000	2.65%	54.80%
13	Bien 46	UND	38	$ 312.033	$ 11.858.014	2.53%	57.33%
14	Bien 15	M2	26	$ 386.962	$ 10.061.936	2.31%	59.64%
15	Bien 12	M2	13	$ 826.162	$ 10.740.106	2.29%	61.93%
16	Bien 61	UND	2	$ 5.177.500	$ 10.355.000	2.21%	64.13%
17	Bien 54	UND	2	$ 4.927.967	$ 9.855.934	2.10%	66.23%
18	Bien 68	UND	4	$ 2.277.000	$ 9.108.000	1.94%	68.17%

PASO 6 Regla de Pareto y Promedio de Bienes Seleccionados

Corte de Pareto: Se seleccionan los bienes que componen hasta el 80% de participación acumulada del valor total

#	DESCRIPCIDN	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
17	Bien 54	UND	2	$ 4.927.967	$ 9.855.934	2.10%	66.23%
18	Bien 68	UND	4	$ 2.277.000	$ 9.108.000	1.94%	68.17%
19	Bien 10	M2	465	$ 19.209	$ 8.932.185	1.90%	70.08%
20	Bien 7	M2	212	$ 40.262	$ 8.535.544	1.82%	71.90%
21	Bien 59	UND	1	$ 7.261.000	$ 7.261.000	1.55%	73.44%
22	Bien 43	ML	30	$ 233.819	$ 7.014.570	1.49%	74.94%
23	Bien 13	M2	16	$ 412.359	$ 6.597.744	1.41%	76.35%
24	Bien 58	UND	1	$ 6.564.667	$ 6.564.667	1.40%	77.74%
25	Bien 53	UND	1	$ 6.215.967	$ 6.215.967	1.32%	79.07%

PROMEDIO DE PARTICIPACIÓN DEL GRUPO DEL 80%

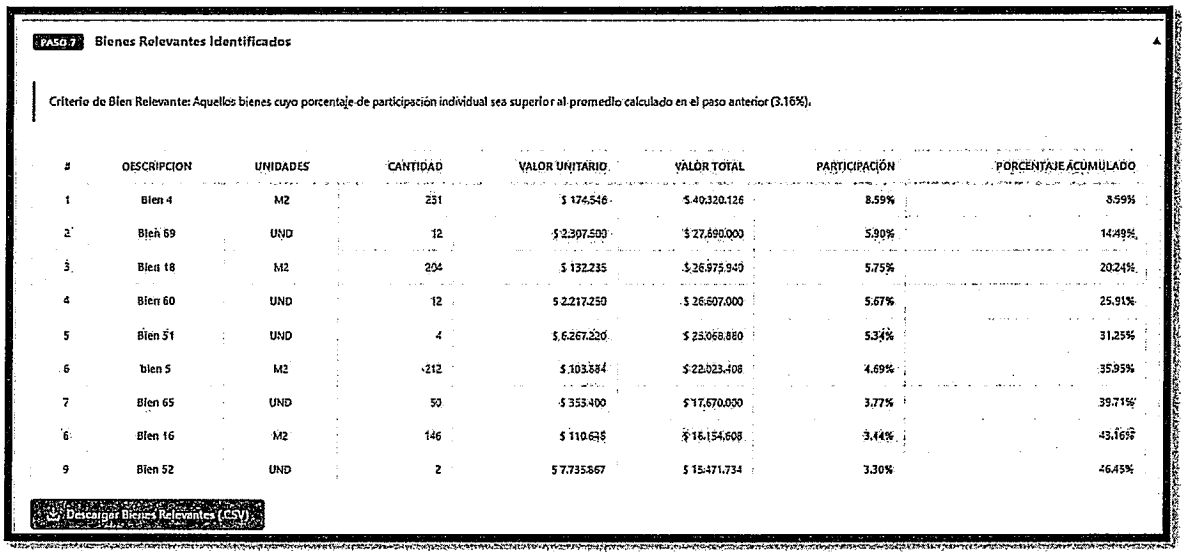
%3.16

Umbral mínimo para determinar si un bien califica como Bien Relevante

- **7.-** Identificar los bienes o insumos que cumplan con la condición anterior y en relación con estos se calculará el promedio de su porcentaje de participación. El promedio se calculará realizando la sumatoria de los porcentajes de participación de cada bien, resultado que luego se dividirá entre el número de bienes que se promedian.

Promedio de participación de los nueve bienes que conforman el corte: **3.16 %.**

GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5



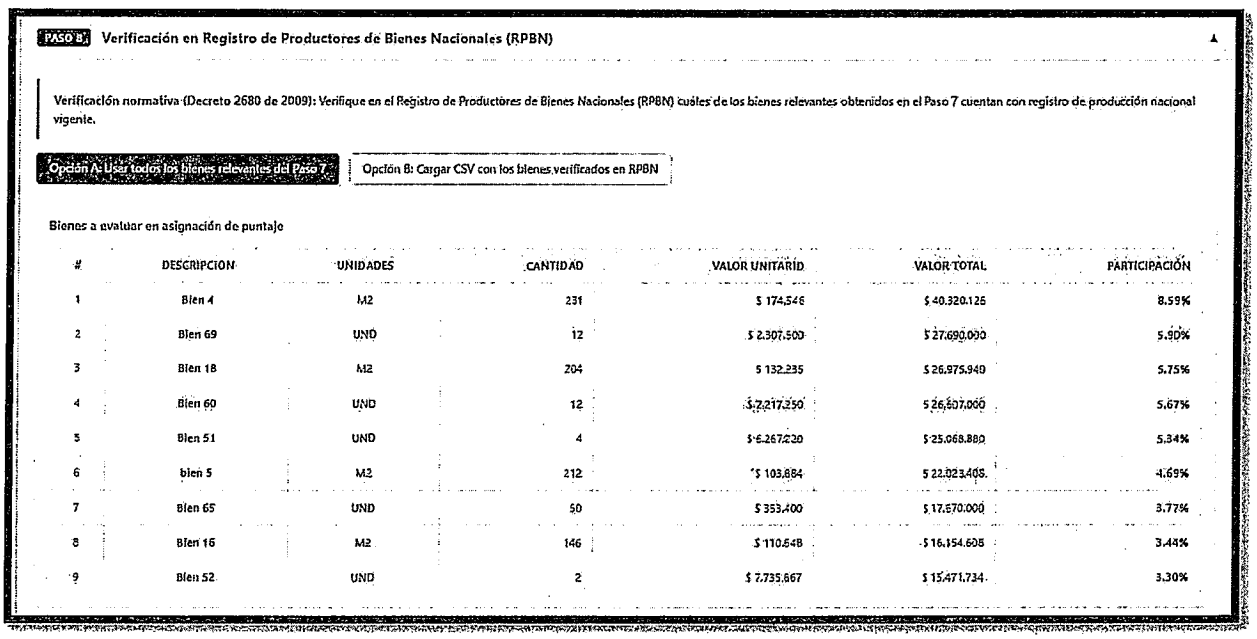
PASO 7 Bienes Relevantes Identificados

Criterio de Bien Relevante: Aquellos bienes cuyo porcentaje de participación individual sea superior al promedio calculado en el paso anterior (3.16%).

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN	PORCENTAJE ACUMULADO
1	Bien 4	M2	231	$ 174.546	$ 40.320.126	8.59%	8.59%
2	Bien 69	UND	12	$ 2.307.500	$ 27.690.000	5.90%	14.49%
3	Bien 18	M2	204	$ 132.235	$ 26.975.940	5.75%	20.24%
4	Bien 60	UND	12	$ 2.217.250	$ 26.607.000	5.67%	25.91%
5	Bien 51	UND	4	$ 6.267.220	$ 25.068.880	5.34%	31.25%
6	bien 5	M2	212	$ 103.884	$ 22.023.408	4.69%	35.95%
7	Bien 65	UND	50	$ 353.400	$ 17.670.000	3.77%	39.71%
8	Bien 16	M2	146	$ 110.648	$ 16.154.608	3.44%	43.16%
9	Bien 52	UND	2	$ 7.735.867	$ 15.471.734	3.30%	46.45%

Descargar Bienes Relevantes (CSV)

- **8.-** Los bienes relevantes serán aquellos cuyo porcentaje de participación sea igual o superior al promedio calculado en el paso anterior.



PASO 8 Verificación en Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN)

Verificación normativa (Decreto 2680 de 2009): Verifique en el Registro de Productores de Bienes Nacionales (RPBN) cuáles de los bienes relevantes obtenidos en el Paso 7 cuentan con registro de producción nacional vigente.

Opción A: Usar todos los bienes relevantes del Paso 7 | Opción B: Cargar CSV con los bienes verificados en RPBN

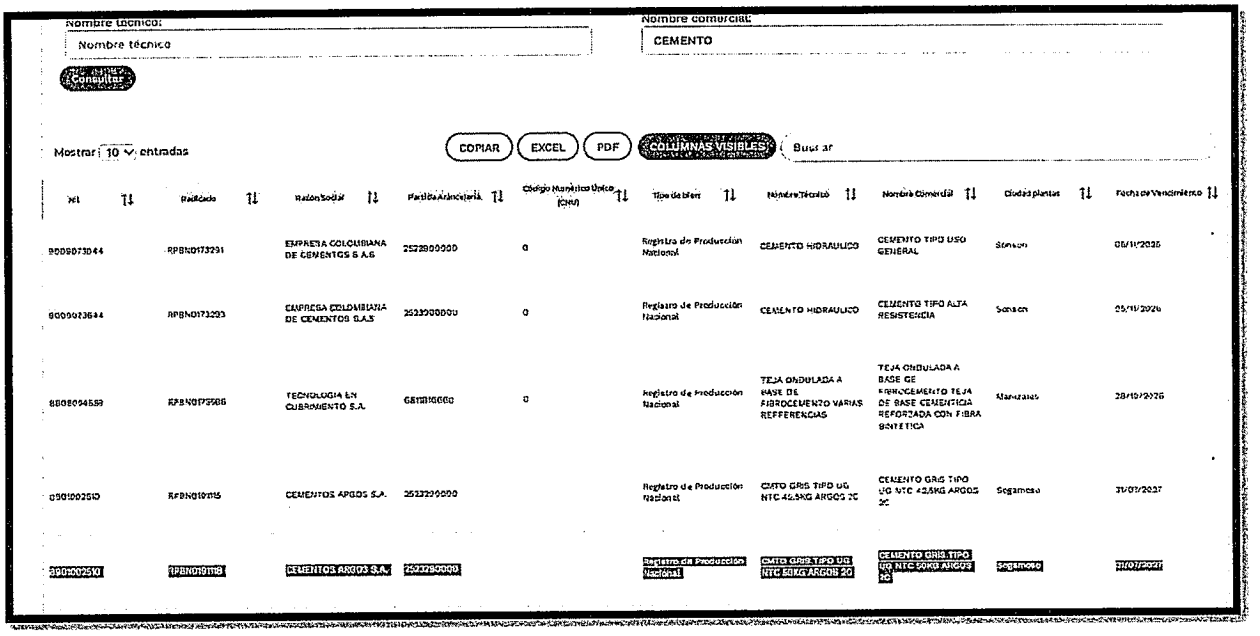
Bienes a evaluar en asignación de puntaje

#	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	PARTICIPACIÓN
1	Bien 4	M2	231	$ 174,546	$ 40.320.126	8.59%
2	Bien 69	UND	12	$ 2.307.500	$ 27.690.000	5.90%
3	Bien 18	M2	204	$ 132.235	$ 26.975.940	5.75%
4	Bien 60	UND	12	$ 2.217.250	$ 26.607.000	5.67%
5	Bien 51	UND	4	$ 6.267.220	$ 25.068.880	5.34%
6	bien 5	M2	212	$ 103.884	$ 22.023.408	4.69%
7	Bien 65	UND	50	$ 353.400	$ 17.670.000	3.77%
8	Bien 16	M2	146	$ 110.648	$ 16.154.608	3.44%
9	Bien 52	UND	2	$ 7.735.867	$ 15.471.734	3.30%

- **9.-** Verificar si uno o varios bienes que cumplan con lo previsto en el numeral anterior se encuentran incluidos en el Registro de Productores de Bienes Nacionales, en los términos del Decreto 2680 de 2009. De estar incorporados, la Entidad Estatal verificará al momento de publicar el pliego de condiciones definitivo que el registro del bien o insumo esté vigente hasta una fecha posterior a la del cierre del proceso. Para tal efecto, se entiende por fecha del cierre la publicada en el pliego de condiciones definitivo. Verificada la fecha de registro de estos bienes estos serán los que incluya en el numeral 4.3.1 del Pliego de Condiciones.

	Unnamed: 0	ITEM	DESCRIPCION	UNIDADES	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
4	BIEN 4	3,1	PLACA PISO CONCRETO 3000 PSI E=0,08 MTS, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	231	$174.546,00
5	BIEN 5	3,2	ENCHAPE CERAMICA PARA PISO TRAF. PESADO	M2	212	$103.884,00
16	BIEN 16	6,1	VENTANA EN ALUMINIO INCLUYE VIDRIO	M2	146	$110.648,00
18	BIEN 18	6,3	CANAL EN LAMINA GALVANIZADA C20 L= 1,00	M2	204	$132.235,00
51	BIEN 51	10,1	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 18 W INCRUSTADO EN CIELORASO INCLUYE INTERRUPTOR TUBERIA Y CABLEADO	UND	4	$6.267.220,00
52	BIEN 52	10,3	AIRE ACONDICIONADO SPLIT, COMPRESOR TIPO DUAL INVERTER A TODO COSTO DE 24000 V BTU ON/OFF 220V / 60HZ (INCLUYE INSTALACION).	UND	2	$7.735.867,00
60	BIEN 60	11,1	TELEVISOR LED UHD 4K DE 55 PULGADAS, TDT, CON SOPORTE DE PARED. (INCLUYE INSTALACION).	UND	12	$2.217.250,00
65	BIEN 65	11,6	COMBO: COLCHÓN SENCILLO ESPUMA MULTISLEEP ANCHO 100CM, LARGO 190CM, ALTO 18CMS +/-2 + BASE CAMA ENTERA + ALMOHADA + FORRO TELA ANTIFLUIDOS + SÁBANAS	UND	50	$353.400,00
69	BIEN 69	11,11	PANTALLA TELÓN DE ESTRUCTURA TRASLUCIDO 2,20M X 1,24M MALETÍN PARA SU FÁCIL TRANSPORTE. INCLUYE MARCO DE ALUMINIO PLEGABLE PERMITE MONTAR DE UNA MANERA RÁPIDA (INCLUYE INSTALACION).	UND	12	$2.307.500,00

PLACA PISO CONCRETO 3000 PSI E=0,08 MTS, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA



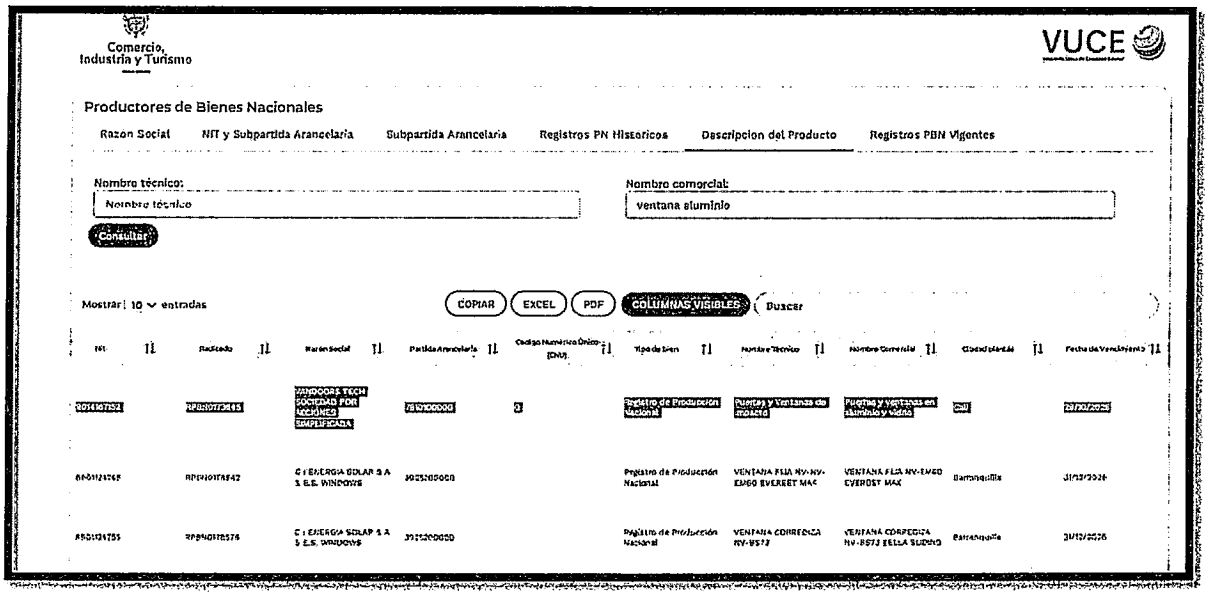
8901002510 RPBN0191118 - CEMENTOS ARGOS S.A. – 2523290000 - Registro de Producción Nacional - CMTO GRIS TIPO UG NTC 50KG ARGOS 2C - CEMENTO GRIS TIPO UG NTC 50KG ARGOS 2C – Sogamoso - 31/07/2027

ENCHAPE CERAMICA PARA PISO TRAF. PESADO

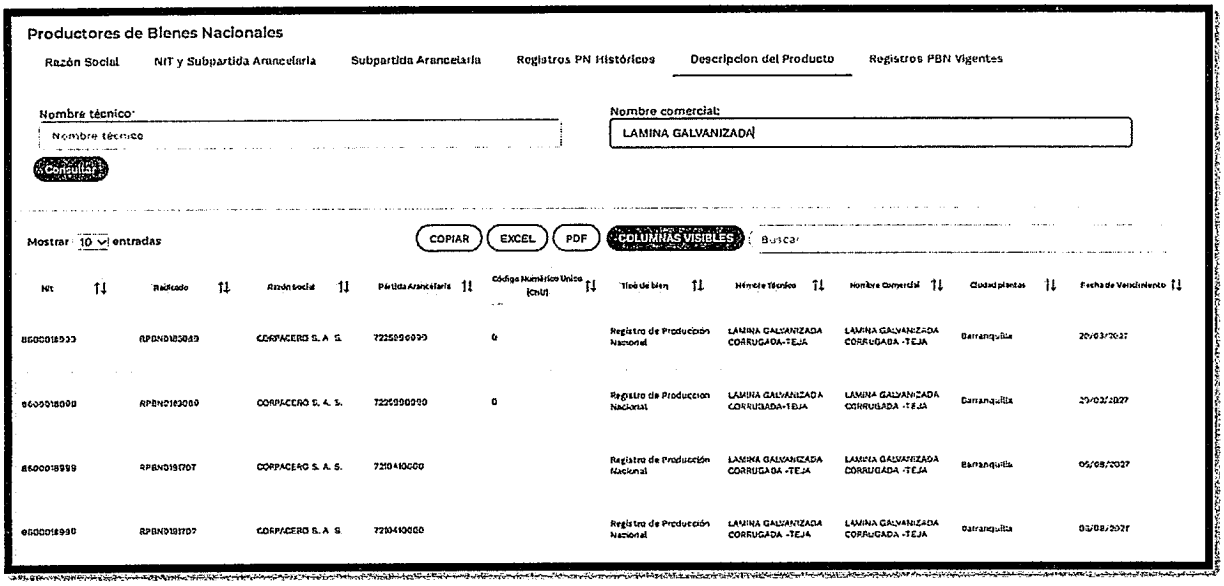
8600326507	RPBN0134CO	ALFARES S.A. EN REORGANIZACION	6907220000	0	Registro de Producción Nacional	BALDOSA CERAMICA ESMALTADA Y DECORADA EN ARCILLA SILICO ALUMINOSA CON UN COEFICIENTE DE ABSORCION DE AGUA SUPERIOR AL 0.5 % PERO INFERIOR O IGUAL AL 10 %	BALDOSA CERAMICA ESMALTADA	Soacha	26/10/2026
8600025366	RPBN0178468	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S A S	6907230000		Registro de Producción Nacional	BALDOSA CERAMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCION INFERIOR O IGUAL A 0.5%	BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN INFERIOR O IGUAL A 0.5%	Sopó	02/01/2027
8600025305	RPBN0178468	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S A S	6907230000		Registro de Producción Nacional	BALDOSA CERAMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 0.5% PERO INFERIOR A 10%	BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 0.5% PERO INFERIOR A 10%	Sopó	02/01/2027
8600025365	RPBN0178470	COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S A S	6907230000		Registro de Producción Nacional	BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 10%	BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 10%	Sopó	02/01/2027
8909033116	RPBN0183493	CERAMICA ITALIA S. A	6907220000		Registro de Producción Nacional	Placas y baldosas, de cerámica con un coeficiente de absorción de agua superior al 0.5 % pero inferior o igual a 10%.	PLACAS Y BALDOSAS DE CERAMICA BARNIZADA O ESMALTADA PARA PAVIMENTACION	Cúcuta	11/03/2027

8600025365 - RPBN0178470 - COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S A S – 6907230000 - Registro de Producción Nacional - BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 10% - BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 10% - Sopó - 02/01/2027

VENTANA EN ALUMINIO INCLUYE VIDRIO

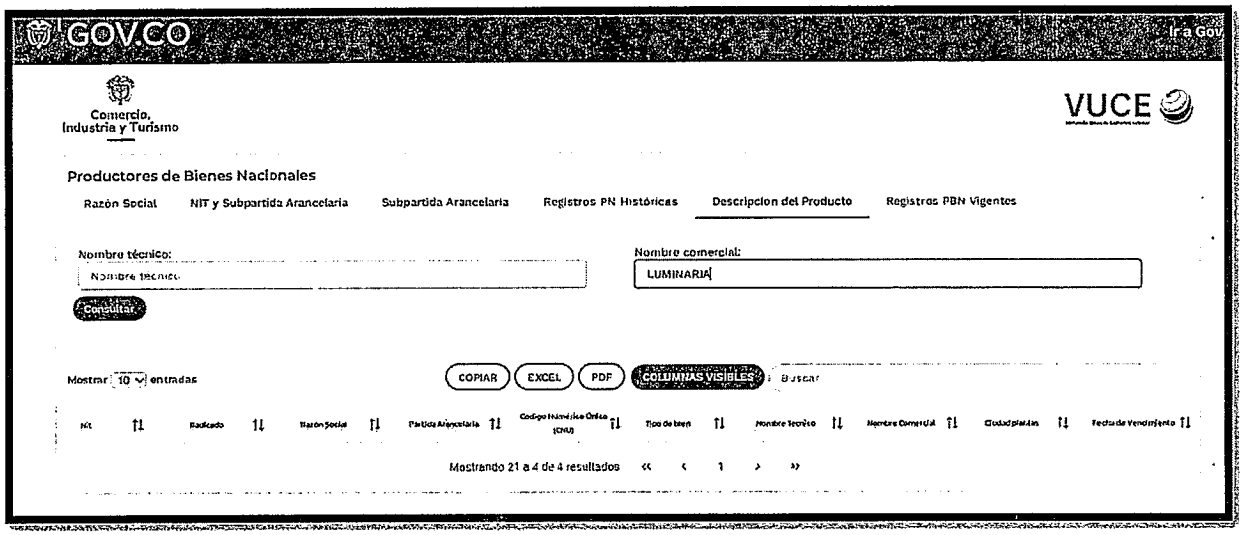


9014167152 - RPBN0173645 - WINDOORS TECH SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA – 7610100000 – 0 - Registro de Producción Nacional - Puertas y Ventanas de Impacto - Puertas y ventanas en aluminio y vidrio – Cali - 29/10/2026 **(NO APLICA POR VENCIMIENTO DE LA VIGENCIA)**
CANAL EN LAMINA GALVANIZADA C20 L= 1,00



NINGUNA DE LAS DESCRIPCIONES CUMPE CON LA ESPECIFICACION DE LOS INSUMOS NECESARIOS PARA ESTE ITEM

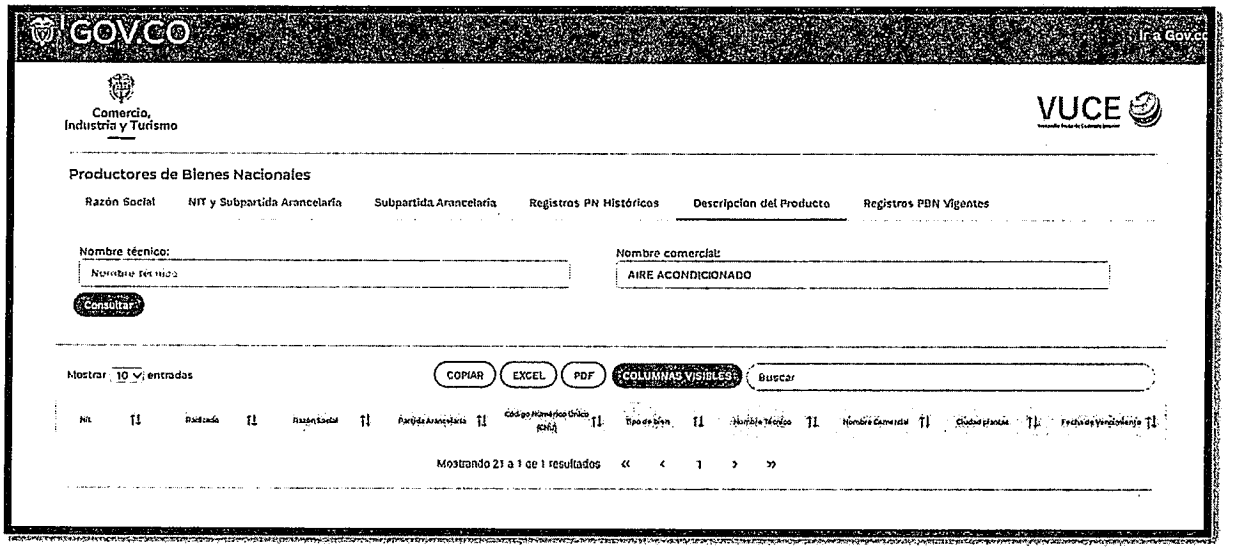
SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA DE ILUMINACION DE 18 W INCRUSTADO EN CIELORASO INCLUYE INTERRUPTOR TUBERIA Y CABLEADO



NO SE ENCUENTRA REGISTRO

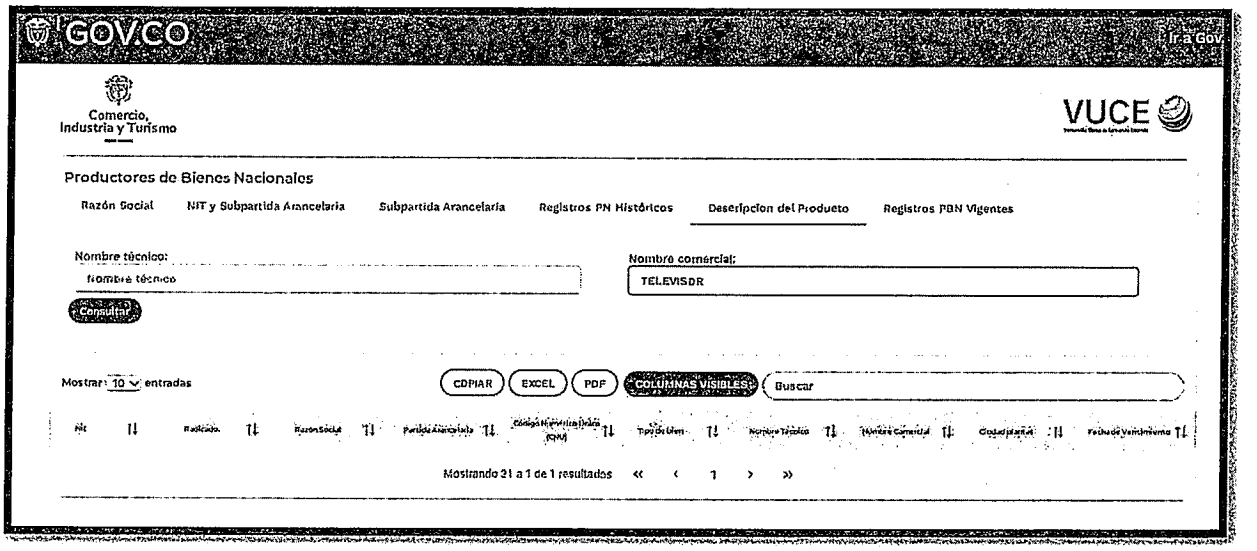
GOBERNACIÓN DE ARAUCA
Calle 20 Carrera 21 Esquina, Telefax 8851946; Código Postal 810001
Arauca-Arauca (Colombia). E-mail: archivogeneral@arauca.gov.co
NIT. 800102838 - 5

AIRE ACONDICIONADO SPLIT, COMPRESOR TIPO DUAL INVERTER A TODO COSTO DE 24000 V BTU ON/OFF 220V / 60HZ (INCLUYE INSTALACION).



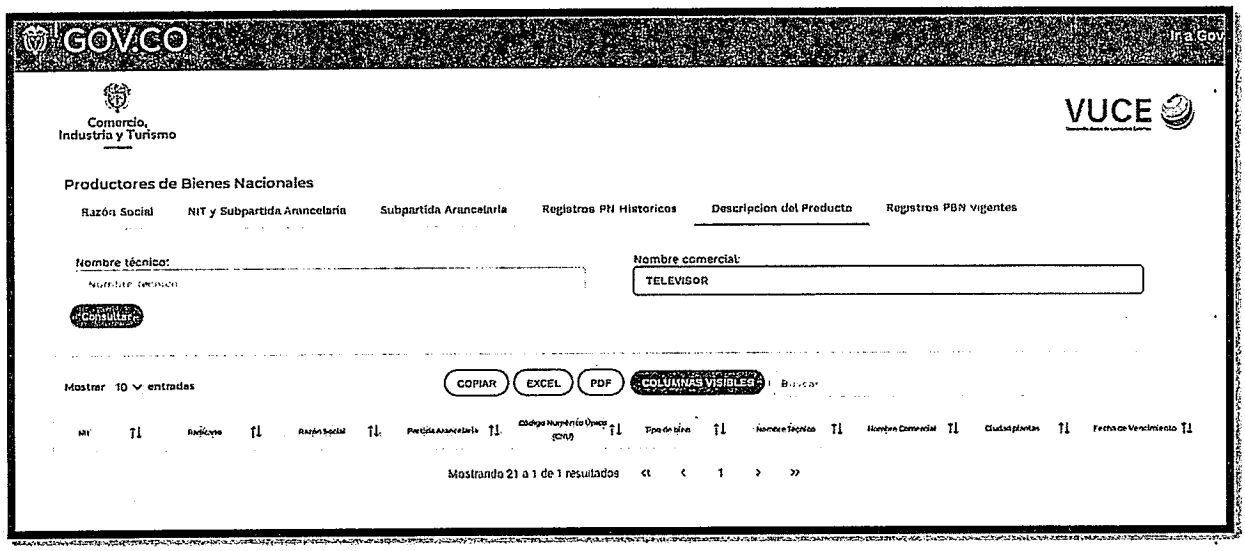
NO SE ENCUENTRA REGISTRO

TELEVISOR LED UHD 4K DE 55 PULGADAS, TDT, CON SOPORTE DE PARED. (INCLUYE INSTALACION).



NO SE ENCUENTRA REGISTRO

PANTALLA TELÓN DE ESTRUCTURA TRASLUCIDO 2,20M X 1,24M MALETÍN PARA SU FÁCIL TRANSPORTE. INCLUYE MARCO DE ALUMINIO PLEGABLE PERMITE MONTAR DE UNA MANERA RÁPIDA (INCLUYE INSTALACION).



NO SE ENCUENTRA REGISTRO

CONCLUSION

Una vez realizada la consulta en el registro, se encuentra que, si existen registros de proveedores de algunos de los bienes o de sus insumos, determinados como bienes nacionales relevantes.

Teniendo en cuenta lo anterior, se pude determinar que de los bienes nacionales determinados como relevantes para el desarrollo de la obra, se encuentran incluidos algunos en dicho registro de conformidad con el numeral 3 del artículo 2.2.1.2.4.2.9. del Decreto 1082 de 2015. Por tal motivo, se otorgará el puntaje de apoyo a la industria nacional a los Proponentes que se comprometan a incorporar durante la ejecución del contrato y dependiendo del porcentaje de participación de los siguientes bienes, en los términos de la Matriz 4 – Bienes nacionales relevantes para la obra pública del sector de infraestructura social.

No.	Bien nacional relevante		Fecha de inscripción	Fecha de vigencia	No. de partida arancelaria	% de participación	Puntaje individual de cada bien
1.	PLACA PISO CONCRETO 3000 PSI E=0,08 MTS, INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	CEMENTO GRIS TIPO USO GENERAL NTC 50KG ARGOS 2C	RPBN0191118	31/07/2027	2523290000	8.59%	12,93674699
2.	ENCHAPE CERAMICA PARA PISO TRAF. PESADO	BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 10% - BALDOSA CERÁMICA CON COEFICIENTE DE ABSORCIÓN SUPERIOR A 10%	RPBN0178470	02/01/2027	6907230000	4.69%	7,063253012

2. FOMENTO A LA EJECUCIÓN DE CONTRATOS ESTATALES POR PARTE DE LA POBLACIÓN EN POBREZA EXTREMA, DESPLAZADOS POR LA VIOLENCIA, PERSONAS EN PROCESO DE REINTEGRACIÓN O REINCORPORACIÓN Y SUJETOS DE ESPECIAL PROTECCIÓN CONSTITUCIONAL (DESARROLLO DEL ARTÍCULO 2.2.1.2.4.2.16 DEL DECRETO 1082 DE 2015, MODIFICADO POR EL DECRETO 1860 DE 2021).

La Secretaría de Infraestructura de Gobierno y Seguridad Ciudadana Departamental, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 2.2.1.2.4.2.16 del Decreto 1082 de 2015, modificado por el Decreto 1860 de 2021, realizó el análisis de oportunidad y conveniencia respecto de la posibilidad de promover la participación de población en pobreza extrema, víctimas del conflicto armado, personas en proceso de reincorporación o reintegración y demás sujetos de especial protección constitucional en la ejecución del presente contrato.

Teniendo en cuenta el objeto del contrato, consistente en la **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA CASA COMUNAL DE LA FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL – MUNICIPIO DE ARAUCA"**, se evidencia que durante la ejecución de las actividades de obra se requerirá la participación de personal de apoyo y mano de obra no calificada para el desarrollo de actividades tales como excavaciones, rellenos, apoyo logístico, señalización, limpieza, manejo de materiales y demás labores complementarias propias de la ejecución del proyecto.

En consecuencia, la Entidad considera conveniente promover que el contratista, en la medida de las necesidades del proyecto y de la disponibilidad de personal que cumpla con los perfiles requeridos, vincule laboralmente o adquiera bienes y servicios de personas pertenecientes a población en pobreza extrema, víctimas del conflicto armado, personas en proceso de reincorporación o reintegración y demás sujetos de especial protección constitucional, contribuyendo así al fortalecimiento de la inclusión social y al desarrollo económico de la región.

La implementación de esta medida deberá realizarse en observancia de los principios de selección objetiva, igualdad, transparencia y eficiencia, garantizando que la ejecución del contrato se desarrolle conforme a los estándares técnicos, jurídicos y de calidad exigidos para la correcta ejecución de las obras de conformidad con lo establecido en los Documentos Tipo adoptados mediante la Resolución 540 de 2025, De la Agencia Nacional de Contratación Pública – Colombia Compra Eficiente — "Por la cual se adoptan los Documentos Tipo para los procesos de Selección Abreviada de Menor Cuantía de obra pública de infraestructura social"."

Teniendo en cuenta lo anterior la entidad aplica en los documentos del proceso, las condiciones habilitantes, los factores técnicos y económicos de escogencia y los sistemas de ponderación señalados en los Documentos Tipo para los procesos de Selección Abreviada de Menor Cuantía de obra pública de infraestructura social. Los cuales hacen parte integral del presente documento, como lo son el Documento Base, Matrices, Anexos y Formatos.

CONCLUSIONES DEL ESTUDIO

Con el presente estudio previo se demuestra la necesidad, conveniencia y oportunidad de adelantar un proceso de contratación bajo la modalidad de **SELECCIÓN ABREVIADA DE MENOR CUANTÍA**, con el propósito de ejecutar el proyecto denominado **"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE LA CASA COMUNAL DE LA FEDERACIÓN DEPARTAMENTAL DE JUNTAS DE ACCIÓN COMUNAL – MUNICIPIO DE ARAUCA"**, el cual busca mejorar las condiciones al bienestar y calidad de vida de la población beneficiaria, en concordancia con los objetivos y metas del Plan de Desarrollo Departamental.

De igual manera, el desarrollo del presente estudio previo evidencia la conveniencia y viabilidad de adelantar el proceso contractual, toda vez que durante la etapa de planeación se verificaron y analizaron los aspectos técnicos, jurídicos, financieros, presupuestales, ambientales, sociales y de riesgos asociados al proyecto, estableciendo las condiciones necesarias para garantizar la adecuada ejecución del objeto contractual.

Así mismo, se determinó la modalidad de selección aplicable, la disponibilidad de los recursos, la forma de pago, el plazo de ejecución, las garantías exigibles, la distribución de riesgos previsibles, las condiciones de supervisión y los demás requisitos previstos en la normativa vigente, evidenciándose que el proyecto cuenta con los elementos necesarios para su contratación.

En consecuencia, por encontrarse acreditada la necesidad de la contratación, la disponibilidad presupuestal y la viabilidad técnica, jurídica y financiera del proyecto, se recomienda adelantar el proceso de contratación objeto del presente estudio previo, de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 1882 de 2018 y el Decreto 1082 de 2015.

La información contenida en el presente estudio previo tendrá prevalencia sobre cualquier estipulación que posteriormente se incorpore en los documentos del proceso, en cuanto constituye el documento base de la etapa de planeación y estructuración del proyecto de inversión y del proceso de contratación, sin perjuicio de las modificaciones que se introduzcan conforme a la normatividad vigente durante el desarrollo del proceso contractual.

OMAR SANTIAGO DIAZ RIAY
Secretario de Gobierno y Seguridad Ciudadana.

CRISTIAN ALEXANDER MURILLO OSORIO
Profesional Universitario SGSCD
Aspectos Tecnicos