**LP-RB-CEGAFE-002-2025**

# ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

# CONSTRUCCION DEL DISTRITO DE INNOVACION PARA LA FORMACION, EL EMPRENDIMIENTO Y EL EMPLEO DEL CENTRO DE GESTION ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL DEL SENA REGIONAL BOYACÁ

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

Este proyecto nace de la necesidad de que el Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial CEGAFE de la ciudad de Tunja cuente con la infraestructura física para atender y ampliar la cobertura ofrecida por el SENA en el departamento de Boyacá.

El "DISTRITO DE INNOVACIÓN PARA LA FORMACIÓN, EL EMPRENDIMIENTO Y EL EMPLEO" es un proyecto de impacto académico que busca generar espacios de aprendizaje dotados de tecnologías emergentes a través de la formación por proyectos, para optimizar el conocimiento útil que habilite el desarrollo de competencias orientadas a la innovación. De igual manera, se busca hacer parte de una red para el desarrollo integral del talento humano con ambientes de aprendizaje especializados para la apropiación de la innovación y tecnología, contribuye de esta manera a la cualificación de un talento humano que fortalece los procesos productivos y de desarrollo competitivo en los territorios.

El fortalecer estas competencias complementarias en los entornos de enseñanza y aprendizaje, junto con la capacidad de trabajar de forma independiente y autónoma, es una parte fundamental de la educación y la formación profesional integral. Por ello es estratégico que la formación, el emprendimiento y el empleo, convergen para que se instituyan como un escenario que permita a los niños, niñas, jóvenes, empresarios, comunidades académicas y sociedad en general, acceder a escenarios de aprendizaje, a través de la formación por proyectos, todo esto conduce a una experiencia significativa de vida en la educación que fomente la productividad y la competitividad acorde a las necesidades del territorio lo cual fomente el acceso al empleo digno y a una inserción laboral equitativa y justa.

En concordancia a las necesidades locales, el 30 de octubre de 2023, la Alcaldía Mayor de Tunja, por medio de la Unidad Especial de Contratación Estatal, comunica al SENA -Regional Boyacá, su disposición para celebrar un convenio con el objeto de "Aunar esfuerzos, técnicos, administrativos, jurídicos y financieros entre el SENA y la ALCALDÍA MAYOR DE TUNJA para realizar la construcción, puesta en marcha y operación de la nueva sede del SENA en el predio conocido como Antiguo Terminal de Transporte de Tunja", y que se

encuentra ubicado entre las Carreras 7 y avenida oriental con calles 16 y 17, con el fin de contribuir a la promoción y fortalecimiento del talento humano del departamento de Boyacá.

La justificación para el convenio interadministrativo es el cumplimiento del objetivo misional del SENA que demanda el fortalecimiento permanente de los procesos de formación profesional integral, contribuyendo al desarrollo integral de nuestros aprendices y al desarrollo social a nivel urbano y rural.

El 31 de octubre de 2023, mediante resolución No. 1-02194, "por medio la cual se justifica una contratación directa", el director General del SENA, resuelve: "Declarar justificada la celebración directa de un convenio interadministrativo entre el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, y la Alcaldía Mayor de Tunja, de conformidad con lo establecido en los estudios previos elaborados por el Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial CEGAFE, cuyo objeto consistirá en "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos, jurídicos y financieros entre el SENA y la Alcaldía para realizar la construcción, puesta en marcha y operación de la nueva sede del SENA en el predio conocido como "antiguo terminal de transporte de Tunja", y que se encuentra ubicado entre las carreras 7 y avenida oriental con calles 16 y 17, con el fin de contribuir a la promoción y fortalecimiento del talento humano del departamento de Boyacá."

Como parte de las obligaciones específicas de la Alcaldía Mayor de Tunja dentro del convenio Interadministrativo 004 de 2023, estipuladas en la CLAUSULA No. 11 OBLIGACIONES DE LAS PARTES, se relacionan los siguientes numerales:

"1. Adelantar, apoyar y realizar todas las actividades relacionadas con el proceso que conduzca a entregar la totalidad de la información relacionada con el Contrato de Consultoría 1540 de 2022 en el predio conocido como "Antiguo Terminal de Transporte de Tunja."

"4. Garantizar que el diseño obtenido del Contrato de Consultoría 1540 de 2022, será de uso exclusivo del SENA de conformidad con las normas vigentes."

"5. Asegurar que los estudios y diseños del Contrato de Consultoría 1540 de 2022 sean entregados con todas las normas, licencias y permisos requeridos para su correcta construcción y operación. La consultoría deberá incluir los términos de licenciamiento de demolición y construcción según lo definido en las mesas técnicas realizadas entre las partes.

"12. Entregar y brindar al SENA, la información y documentación necesaria que tenga en su poder, relacionada con la necesidad técnica del proyecto a ejecutar, así como responder por la veracidad de la información y de la documentación que sea suministrada y entregada."

# ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO
# LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

| **CONTRATO DE CONSULTORÍA No. 1540 de 2022** | | |
|---|---|---|
| **CONTRATANTE** | MUNICIPIO DE TUNJA | |
| **CONTRATISTA** | TALLER DE ARQUITECTURA DE BOGOTÁ S.A.S | NIT 900389727-0 |
| | Rep. Legal DANIEL ROBERTO BONILLA RAMIREZ | 19.483.328 DE BOGOTA D.C |
| **OBJETO** | ELABORAR LA TOTALIDAD DE LOS DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS A NIVEL DE PROYECTO FINAL Y DEFINITIVO PARA EL "DISTRITO BIOCULTURAL Y CREATIVO". TUNJA – BOYACÁ, DE CONFORMIDAD CON EL ANTEPROYECTO GANADOR DEL CONCURSO DE ARQUITECTURA PROMOVIDO POR LA ALCALDIA MAYOR DE TUNJA, Y ASESORADO POR LA SOCIEDAD COLOMBIANA DE ARQUITECTOS SCA. | |
| **VALOR** | QUINIENTOS DOS MILLONES, TRECIENTOS VEINTICUATRO MIL, OCHOCIENTOS PESOS M/CTE. (COP) ($ 502´324.800,00) incluido IVA. | |
| **PLAZO** | SIETE (07) MESES | |

La materialización de este proyecto busca garantizar ambientes de formación y espacios para la innovación que fomenten el empleo y el emprendimiento propendiendo por la productividad y competitividad, y en este sentido permitirán:

- ✧ El desarrollo de contenidos publicitarios, de artes visuales y animación 3D; para potenciar la actividad económica en la región, y proyectar los negocios de las micro y pequeñas empresas a nivel nacional e internacional.
- ✧ Propiciar un espacio en el que interactúen universidades, empresas, gobierno y sociedad en general; para el desarrollo de proyectos de investigación aplicada, innovación y emprendimiento tecnológico, impulsando de esta manera el desarrollo económico y social de la región.
- ✧ Desarrollar capacidades en innovación y emprendimiento para contribuir a una ciudadanía más apta, participativa y dispuesta a generar ideas auténticas e innovadoras.
- ✧ Propiciar espacios para la intermediación laboral y orientación ocupacional dirigidos a buscadores de empleo y demás usuarios de la Agencia Pública.

El Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial considera que con la ejecución de este proyecto implementará escenarios que promueven áreas del conocimiento tales como: Prototipado, captura de movimiento, realidad virtual, fotogrametría, tv, laboratorio de video, emisora, composición musical, banco didáctico, robótica, electrónica, fábrica de software y de las líneas de los grupos de investigación de la regional Boyacá.

Tiene como línea de investigación base "Emprendimiento de base tecnológica", la cual está adscrita al grupo de investigación INNOVEM del CEGAFE, esto con el fin de fortalecer la educación y las empresas de la región con la aplicación de metodologías agiles para la ideación y conceptualización de los productos y servicios con componente innovador.

Los servicios tecnológicos tienen como objetivo impulsar y propiciar la innovación, la creatividad, la productividad, la calidad, la gestión, la competitividad y el desarrollo tecnológico en los diferentes sectores productivos del país. Es importante resaltar que la regional Boyacá cuenta con un laboratorio para el fortalecimiento de habilidades blandas y de desarrollo tecnológico denominado INNEXSA. "Investigación, innovación, experiencias y saberes por Boyacá", el cual cuenta con registro de marca que protege la ruta de Emprendimiento Científico y Tecnológico, Estrategia Pedagógica, metodologías e implementación tecnológica.

La puesta en marcha del proyecto aquí planteado generará un beneficio importante a la región, permitiendo la formación profesional, incluyendo formación complementaria, generando un personal altamente calificado que redundará en la productividad de las empresas del departamento, a su vez se generará formación de calidad al contar con los espacios y ambientes requeridos para el proceso de enseñanza aprendizaje.

### *1.1. Programa arquitectónico del proyecto*

Como resultado de la contratación efectuada por el Municipio de Tunja, el programa arquitectónico presentado por el Consultor, considera la distribución de áreas del proyecto como se evidencia en la siguiente ilustración:

**Ilustración 1 . Programa arquitectónico del proyecto**

| NIVEL | USO | 1- | 2- | 3- | 4- | 5- | 6- | 7- | 8- | 9- | TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| SOTANO | PARQUEO | | | | | 224,87 | 52,51 | | 2.359,80 | | 2.637,18 |
| PISO 1 | PATIO | 144,02 | 1.379,25 | | 72,08 | 186,75 | 101,11 | 404,32 | | 20,70 | 2.308,23 |
| PISO 2 | ACCESO | | | 514,91 | | 5,78 | 34,29 | 267,94 | | | 822,92 |
| PISO 3 | DBC | 189,26 | | | 497,30 | 30,19 | 73,06 | 135,00 | | 28,16 | 952,97 |
| PISO 4 | DBC | | | 562,88 | | 39,53 | 43,14 | 138,99 | | 49,04 | 833,58 |
| CUBIERTA | DBC | | | | | 12,60 | | | | | 12,60 |
| TOTAL | | 333,28 | 1.379,25 | 1.077,79 | 569,38 | 499,72 | 304,11 | 946,25 | 2.359,80 | 97,90 | 7.567,48 |
| | | 3359,70 | | | | TOTAL CONSTRUIDO SIN PARQUEADEROS | | | | | 4930,30 |

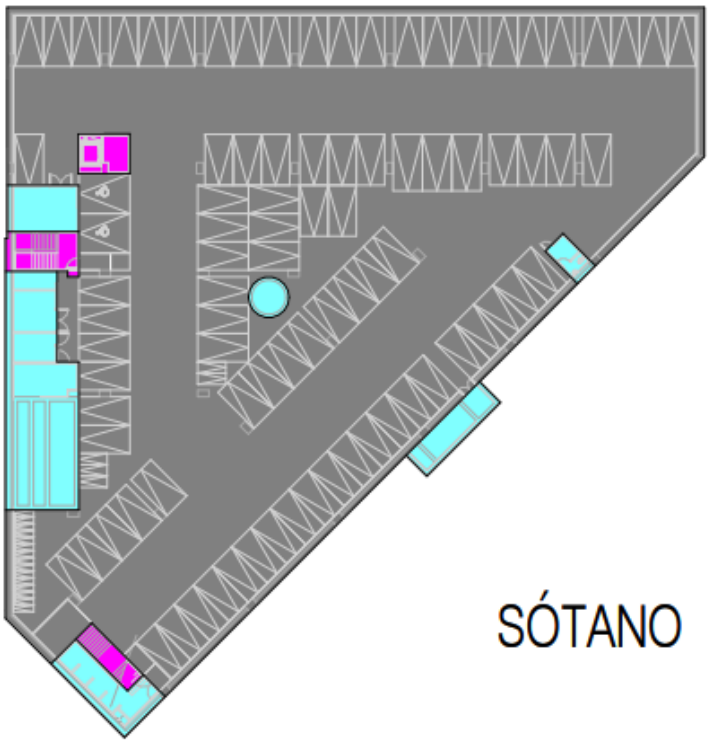
Fuente. Estudios y Diseños para el proyecto - Contrato de Consultoría 1540 de 2022

El consultor ha determinado la localización de la distribución del tipo y uso dentro del diseño de la siguiente manera:



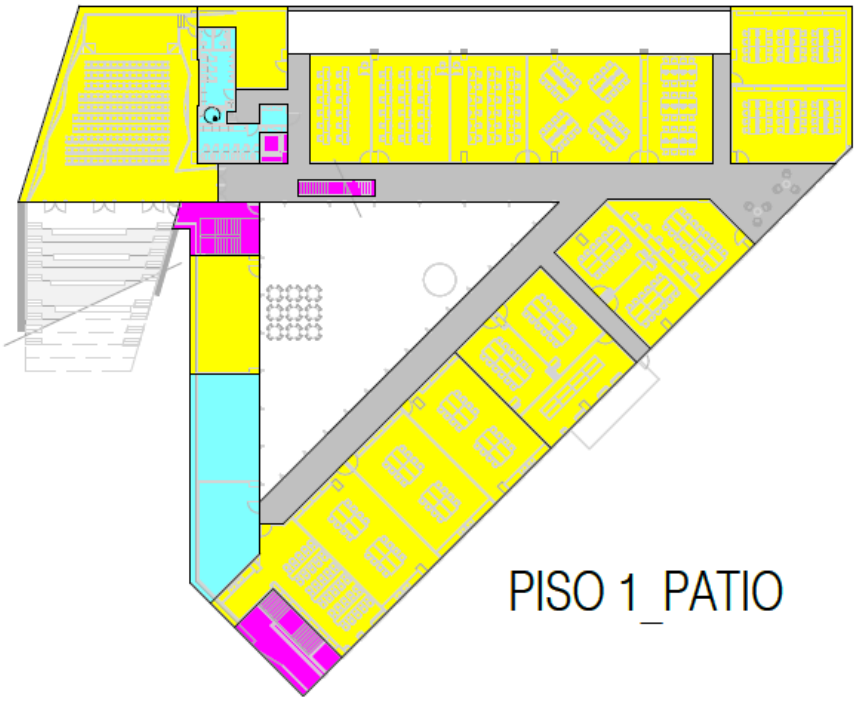
De acuerdo a lo expuesto, para cada nivel de construcción se evidencian tipo y uso en las siguientes ilustraciones:

**Ilustración 2. Distribución Sótano 1**



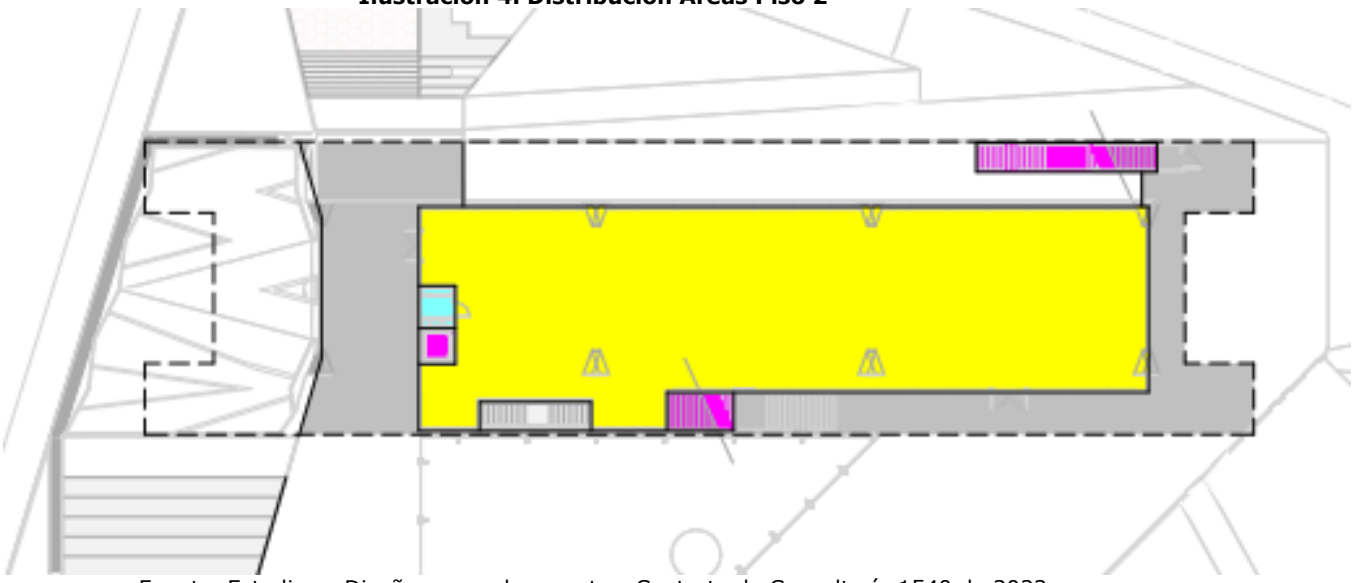

Fuente. Estudios y Diseños para el proyecto - Contrato de Consultoría 1540 de 2022

**Ilustración 3. Distribución Áreas Piso 1**



Fuente. Estudios y Diseños para el proyecto - Contrato de Consultoría 1540 de 2022

**Ilustración 4. Distribución Áreas Piso 2**



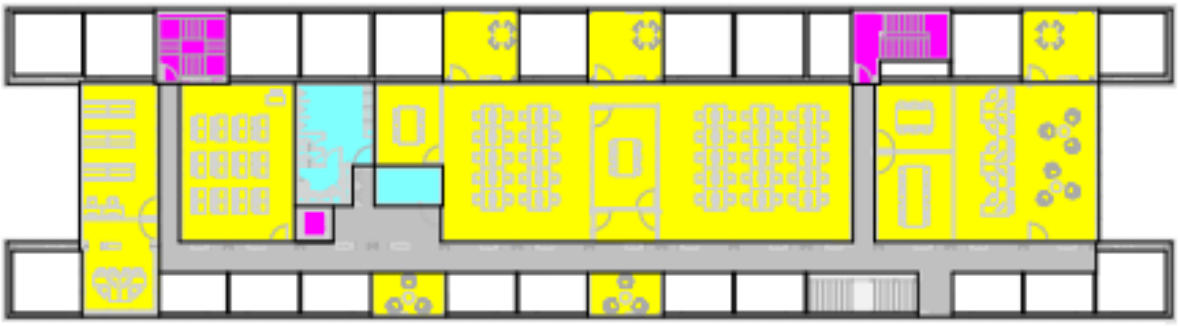
Fuente. Estudios y Diseños para el proyecto - Contrato de Consultoría 1540 de 2022

**Ilustración 5. Distribución Áreas Piso 3**



Fuente. Estudios y Diseños para el proyecto - Contrato de Consultoría 1540 de 2022

**Ilustración 6. Distribución Áreas Piso 4**



Fuente. Estudios y Diseños para el proyecto - Contrato de Consultoría 1540 de 2022

## *1.2. Distribuciones ambientes requeridos por el SENA*

El Centro de Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial CEGAFE de la ciudad de Tunja, basados en sus necesidades de Formación ha establecido el programa de distribución de ambientes para cada uno de los niveles a construir, tal como se describe a continuación.

| PISO 1 - DISTRITO FORMACIÓN A | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **No** | **RED DE CONOCIMIENTO** | **UBICACION** | **AREA UTIL** | **OCUPACIÓN (personas)** | **DESCRIPCIÓN AMBIENTE DE FORMACIÓN** |
| 1 | TRANSVERSAL | Piso 1 Torre Norte | 225,81 | 155,00 | Auditorio |
| 2 | TRANSVERSAL | Piso 1 Torre Norte | 46,35 | 5,00 | Camerinos |
| **SUBTOTAL** | **AUDITORIO Y CAMERINOS** | | **272,16** | **M3** | **2 AMBIENTES** |
| 3 | INFORMATICA Y DESARROLLO SOFTWARE | Piso 1 Torre Norte | 57,25 | 13,00 | Taller de telecomunicaciones |
| 4 | INFORMATICA Y DESARROLLO SOFTWARE | Piso 1 Torre Norte | 71,93 | 19,00 | Ambiente especializado con equipos de computo |
| 5 | INFORMATICA Y DESARROLLO SOFTWARE | Piso 1 Torre Norte | 71,90 | 19,00 | Administración del ensamble y mantenimiento de computadores y redes, Mantenimiento de Equipos de Cómputo, Gestión de Redes, Administración de redes de computadores, Diseño e instalaciones de cableado estructurado, (Incluye bodega para herramientas, materiales) |
| 6 | INFORMATICA Y DESARROLLO SOFTWARE | Piso 1 Torre Norte | 53,08 | 16,00 | Taller Estudio Grabación Audiovisuales y Taller Producción audio |
| 7 | INFORMATICA Y DESARROLLO SOFTWARE | Piso 1 Torre Norte | 53,08 | 16,00 | Taller Post producción audiovisual |
| **SUBTOTAL** | **INFORMATICA Y DESARROLLO SOFTWARE** | | **307,24** | **M3** | **5 AMBIENTES** |
| 8 | SENNOVA -ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES | Piso 1 Torre Norte | 67,16 | 24,00 | Fábrica de Software |
| 9 | SENNOVA -ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES | Piso 1 Torre Norte | 73,73 | 24,00 | Laboratorio para TV y Emisora |
| 10 | SENNOVA -ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES | Piso 1 Torre Norte | 76,82 | 24,00 | Ambiente de Diseño e Impresión Plotter |
| **SUBTOTAL** | **SENNOVA -ELECTRONICA Y TELECOMUNICACIONES** | | **217,71** | **M3** | **3 AMBIENTES** |
| 11 | SENNOVA | Piso 1 Torre Oriental | 65,36 | 22,00 | Área Administrativa SENNOVA |
| 12 | SENNOVA | Piso 1 Torre Oriental | 41,04 | 12,00 | Coworking |
| 13 | SENNOVA | Piso 2 Torre Oriental | 41,04 | 12,00 | Semilleros y SENNOVA |
| 14 | SENNOVA | Piso 1 Torre Oriental | 47,49 | 12,00 | Observatorio OTS Y OKI |
| 15 | SENNOVA | Piso 1 Torre Oriental | 47,49 | 12,00 | HUB Innovación, Ideación y Prototipado |
| **SUBTOTAL** | **SENNOVA** | | **242,42** | **M3** | **5 AMBIENTES** |
| 16 | TRANSVERSAL - VIVERO | Piso 1 Torre Oriental | 45,25 | 16,00 | Taller VIVERO |
| **SUBTOTAL** | **VIVERO** | | **45,25** | **M3** | **1 AMBIENTE** |
| 17 | CULTURA | Piso 1 Torre Oriental | 90,12 | 16,00 | Taller de danza y teatro |
| 18 | CULTURA | Piso 1 Torre Oriental | 89,80 | 16,00 | Taller de Música y sala de ensayo |
| **SUBTOTAL** | **CULTURA** | | **179,92** | **M3** | **2 AMBIENTES** |
| 19 | ARTESANIAS | Piso 1 Torre Oriental | 88,60 | 16,00 | Taller de Tejeduría en telar |
| 20 | ARTESANIAS | Piso 1 Torre Oriental | 86,18 | 30,00 | Taller de Cerámica |
| **SUBTOTAL** | **ARTESANIAS** | | **174,78** | **M3** | **2 AMBIENTES** |
| 21 | BIENESTAR AL APRENDIZ | Piso 1 Occidente | 64,83 | 0,00 | BIENESTAR APRENDIZ: Enfermería, Sala Materna, Psicología, Ambiente |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Espiritualidad, 1 Puesto De Trabajo |
| **SUBTOTAL** | **VIVERO** | | **64,83** | **M3** | **1 AMBIENTE** |
| **TOTAL** | **PISO 1 - AREA UTIL** | | **1504,31** | **M3** | **21 AMBIENTES** |

| No | RED DE CONOCIMIENTO | UBICACION | AREA UTIL | OCUPACIÓN (personas) | DESCRIPCIÓN AMBIENTE DE FORMACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| **PISO 2 - EXPOSICIONES** | | | | | |
| | LOBBY ACCESO | Piso 2 Torre Norte | 130,98 | 267,00 | |
| | SALON DE EXPOSICIONES | Piso 2 Torre Norte | 370,05 | | |
| **SUBTOTAL** | **PISO 2 - SALON DE EXPOSICIONES (MULTIFUNCIONAL)** | | **501,03** | **M3** | |
| | | | | | |
| **PISO 3 - DISTRITO FORMACIÓN Y SERVICIOS** | | | | | |
| 22 | OFICINAS GESTION | Piso 3 Torre Norte | 110,57 | 30,00 | Biblioteca |
| 23 | OFICINAS ADMINISTRACION | Piso 3 Torre Norte | 117,66 | 30,00 | Taller de Simulación de Salud |
| 24 | AULA CLASES | Piso 3 Torre Norte | 63,97 | 25,00 | Aulas convencionales |
| 25 | OFICINAS OBSERVATORIO | Piso 3 Torre Norte | 76,44 | 25,00 | Aulas convencionales |
| 26 | CAFETERIA | Piso 3 Torre Norte | 188,96 | 48,00 | Cafetería |
| 27 | COCINA | Piso 3 Torre Norte | 33,22 | 2,00 | Cocina |
| **SUBTOTAL** | **FORMACIÓN Y SERVICIOS** | | **590,82** | **M3** | **6 AMBIENTES** |
| | | | | | |
| **PISO 4 - EMPRENDIMIENTO Y EMPLEO / ADMINISTRACIÓN FORMACIÓN** | | | | | |
| 28 | EMPRENDIMIENTO | Piso 4 Torre Norte | 35,99 | 2,00 | Puestos de trabajo<br>Puesto de trabajo privado<br>Sala de juntas<br>Emprende Sena Rural-Campesena<br>Programa de articulación con la educación media |
| 29 | EMPRENDIMIENTO | Piso 4 Torre Norte | 23,08 | 6,00 | |
| 31 | EMPRENDIMIENTO | Piso 4 Torre Norte | 60,06 | 25,00 | |
| **SUBTOTAL** | **EMPRENDIMIENTO** | | **119,13** | **M3** | **3 AMBIENTES** |
| 32 | AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO | Piso 4 Torre Norte | 17,78 | 6,00 | OFICINA PRIVADA APE |
| 33 | AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO | Piso 4 Torre Norte | 87,70 | 24,00 | Atención a víctimas – oficina de atención privada<br>Atención a personal en condición Discapacidad<br>Puestos de trabajo<br>Ambiente de auto consulta |
| 34 | AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO | Piso 4 Torre Norte | 22,48 | 6,00 | SALA DE JUNTAS APE |
| **SUBTOTAL** | **AGENCIA PÚBLICA DE EMPLEO** | | **127,96** | **M3** | **3 AMBIENTES** |
| 35 | INSTRUCTORES | Piso 4 Torre Norte | 100,00 | 33,00 | SALA DE INSTRUCTORES |
| 36 | COORDINADORES | Piso 4 Torre Norte | 76,44 | 24,00 | OFICINAS Y SALA DE COORDINADORES |
| 37 | DIRECTIVOS | Piso 4 Torre Norte | 17,40 | 6,00 | SALAS DE REUNION DIRECTIVOS |
| 38 | | Piso 4 Torre Norte | 23,28 | 10,00 | SALAS DE REUNION DIRECTIVOS |
| **SUBTOTAL** | **ADMINISTRACIÓN /FORMACIÓN** | | **217,12** | **M3** | **4 AMBIENTES** |
| **SUBTOTAL** | **PISO 4. EMPRENDIMIENTO Y EMPLEO / ADMINISTRACIÓN - FORMACIÓN** | | **464,21** | **M3** | **10 AMBIENTES** |
| **TOTAL** | **DISTRITO INNOVACIÓN F-E-E CEGAFE** | | **3060,37** | **M3** | **38 AMBIENTES** |

# 2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

## *2.1. Localización y condiciones del predio*

La zona donde se construirá el proyecto DISTRITO DE INNOVACIÓN PARA LA FORMACIÓN, EL EMPRENDIMIENTO Y EL EMPLEO, se encuentra localizados en la ciudad de Tunja – Boyacá a 2.822 m.s.n.m. en una zona de gran interés histórico, social, económico y cultural de la ciudad denominado centro histórico.

El centro histórico de la ciudad de Tunja se caracteriza por ser una zona de gran interés patrimonial, ya que posee una riqueza arquitectónica innumerable, entre ellos destacan La Plaza de Bolívar, La Catedral, la Basílica Metropolitana Santiago de Tunja, Parque de la Independencia, Bosque de la república, Plazoleta de las nieves, Edificio de la Gobernación, entre otros. Cabe resaltar la importancia que la infraestructura mencionada son hitos para la ciudad y para la nueva sede propuesta para el centro de gestión administrativa y fortalecimiento empresarial CEGAFE debido a su localización.

El predio donde se proyecta la construcción de la nueva sede del SENA se localiza entre la carrera 7 y avenida oriental y las calles 16 y 17 sector conocido popularmente como "antiguo terminal de la ciudad de Tunja".

**Ilustración 7. Localización del proyecto**



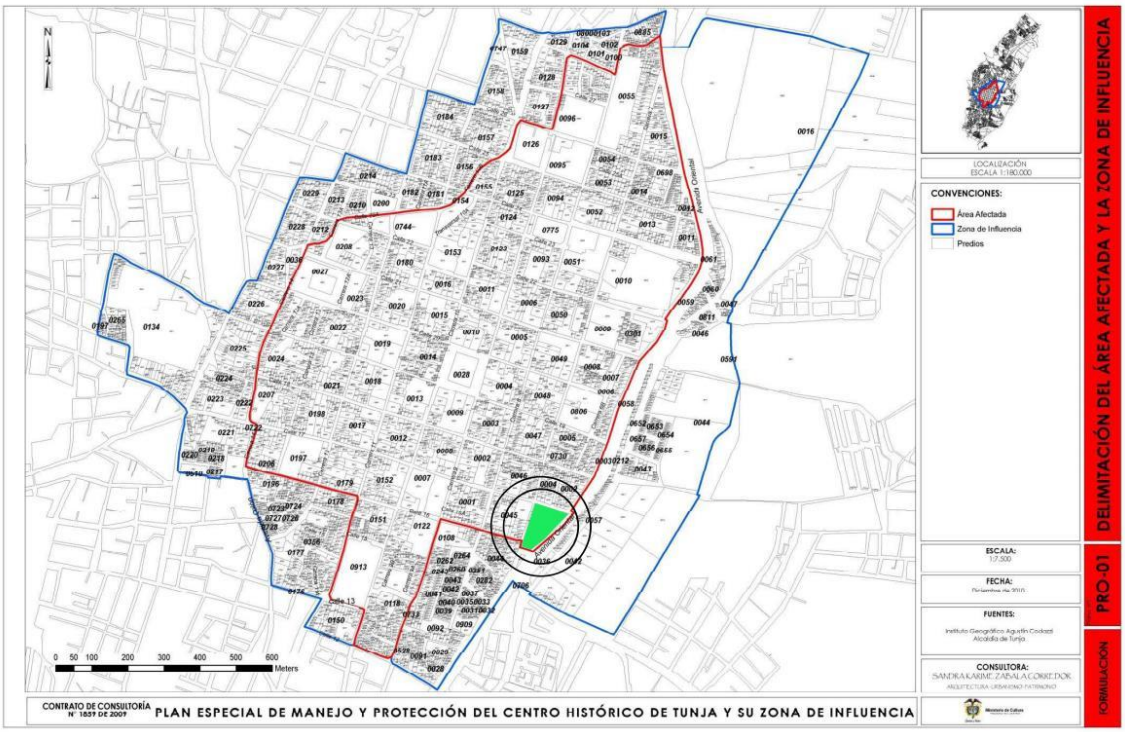

Fuente: Municipio de Tunja

Es importante afirmar que este sector tenía una dinámica económica y social centralizada donde resaltaban pequeñas zonas comerciales, institucionales y casas de lenocinio; si bien con la construcción del nuevo terminal de la ciudad de Tunja las dinámicas comerciales y sociales de la zona impactaron

positivamente el sector con el traslado parcial de la zona de tolerancia de la ciudad y modificando la destinación comercial del lugar, sin embargo, estos cambios evidenciaron la falta de equipamiento de uso institucional y cultural en el centro históricos de la ciudad, lo que ha ocasionado reducción de la economía en el sector mencionado.

Con la construcción de la nueva sede se busca reactivar la zona del centro histórico debido a las nuevas dinámicas sociales que se van a generar, potencializando el sector educativo de la ciudad, la creación de nuevos emprendimientos y/o empresas en la ciudad, lo cual va a generar nuevas oportunidades para los aprendices de la regional Boyacá.

**Ilustración 8. Delimitación zona de influencia del proyecto**




Fuente: Municipio de Tunja

La morfología de los predios donde se construirá la edificación son producto del trazado de la malla vial local que se identifica en la zona central de la ciudad desde su fundación, estos trazados se interceptan con la avenida oriental la cual condiciona la forma del terreno, en la parte oriental (Avenida oriental ) del predio se identifica un desnivel considerable de 17 metros aproximadamente respecto a la zona Noroccidental del predio (casa rosada), el desnivel va a definir la morfología y estructura de la nueva edificación.

La proyección de la nueva sede al encontrarse localizada sobre la avenida oriental - vía nacional permite una conexión fácil, rápida y directa con la zona norte y sur de la ciudad, facilitando la movilidad en transporte público y privado de los aprendices, instructores, funcionarios, contratistas y público en general.

Esta conectividad entre la avenida oriental y la nueva sede logrará demarcar y establecer un nuevo hito para la ciudad de Tunja, generando simbólicamente y morfológicamente un punto de acceso a la ciudad, que podrá ser cataloga como "la puerta de acceso" al centro histórico, articulándose con la propuesta del Plan especial de manejo y protección – PEMP del centro histórico de Tunja y su zona de influencia, declarado bien de interés cultural de ámbito nacional.

La construcción de la nueva sede busca la conformación, expansión y consolidación de espacio público y zonas verdes en el centro histórico de la ciudad, siguiendo los lineamientos establecidos en el PEMP, por esto en la propuesta arquitectónica se van a plantear amplias plazoletas que nos ayudara a comunicar los espacios interiores y exteriores de la edificación, logrando así la comunicación entre el SENA y la población del municipio de Tunja.

**Ilustración 9. Registro Fotográfico Predio para construcción**







### 2.1.1. Identificación y legalidad del del predio

Según la Resolución 0886 del 18 de julio de 2024, La Alcaldía Mayor de Tunja, resuelve en su Artículo No. 1: *Transferir a título gratuito, a favor del Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, identificado con Nit. 899999034-1, el predio ubicado entre las carreras 7 y avenida oriental con calles 16 y 17 aproximadamente, Dirección postal: Tunja 150001 y que conforman los inmuebles conocidos comúnmente como el "Antiguo Terminal de Transportes" identificados con los folios de matrícula inmobiliaria No. 070-77020, No. 070-77021 y No. 070-77022 de la Oficina de Registro e Instrumentos Públicos de la Ciudad de Tunja, con un área de 6352.45 m2, 137,20 m2 y 120,00m2*

### 2.1.2. Norma urbana que aplica al predio acorde al plan de ordenamiento territorial

Según el Plan de ordenamiento territorial del municipio la normativa aplicable para este predio es el
Plan especial de manejo y protección de la ciudad de Tunja – PEMP el cual establece los siguientes lineamientos:

1. El predio se encuentra localizado en la zona denominada centro histórico de la ciudad, manzana 001

2. Según el artículo 23. FACHADA ORIENTAL DEL CENTRO HISTORICO – PROYECTO INTEGRAL DE LA AVENIDA Y EL BORDE ORIENTAL DEL PEMP, plantea en este espacio uno de los proyectos urbanos integrales indicando lo siguiente:

- ✧ Se plantea en este predio un intercambiador modal y de comercio
- ✧ *Puerta urbana*: articulación del acceso desde la doble calzada BTS con el centro histórico; Construcción del punto de intercambiador modal que

integre la estación de ferrocarril – Bien de interés cultural del ámbito nacional, BICN – Localizada en el extremo sur del borde oriental de la avenida; construcción de zonas de estacionamiento.

3. Se encuentra clasificado en el NIVEL 3 – CONSERVACIÓN CONTEXTUAL, que corresponde a: inmuebles que aun cuando no tengan características arquitectónicas representativas, por su implantación, volumen, perfil y materiales son compatibles con el contexto. También comprende los inmuebles que no son compatibles con el contexto y los predios sin construir que deben adecuarse a las características del sector urbano. Las obras permitidas son demolición, obra nueva, modificación, remodelación, reparaciones locativas, primeros auxilios, reconstrucción, reforzamiento estructural, consolidación y ampliación; la instancia competente para la autorización de la intervención es de la alcaldía de Tunja.

4. De acuerdo con el plano PRO- 06 y el articulo 106 – usos del PEMP, este predio se encuentra ubicado en el sector VII donde se permite el uso residencial, comercio y servicios e institucionales de bajo y mediano impacto.
En cuento a los estacionamientos, la norma establece que para edificaciones en NIVEL 3 de intervención para uso institucional de los grupos 1,2 y 3, se debe diseñar un cupo por cada 100 m2 de construcción.

5. Respecto a la edificabilidad en el predio en PEMP en el plano PRO-06 y el art. 74. Establece que el predio se encuentra clasificado en el SECTOR – D, que permite:

- ***Alturas:*** para ampliaciones y obras nuevas: cuatro pisos o en obra nueva hasta cinco pisos, por adquisición de derechos de edificabilidad y desarrollo.
- ***En terrenos inclinados***: la altura de las edificaciones no puede sobrepasar en ningún punto la línea virtual de la máxima altura permitida o adquirid, trazada en forma paralela a la pendiente natural del terreno
- La altura mínima por piso es de 2.30m y máxima 3.0 m, teniendo en cuenta que la altura total de la edificación será medida desde el nivel 0.0m (el más bajo en la fachada) hasta el punto más alto de la edificación incluyendo las cubiertas
- ***Índice de Ocupación*** 0.6
- ***Índice de construcción***: Es el resultante de la correcta aplicación del I.O. y la altura máxima permitida, sin sobrepasar ninguna de las dos y cumpliendo las disposiciones sobre aislamientos y empates dispuestos
- ***Antejardines***: la nueva edificación puede eliminar total o parcialmente el antejardín existente para recuperar la paramentación original, únicamente para empatar con la o las edificaciones contiguas que están adelantadas. Cuando una de las edificaciones colindantes no tiene antejardín, la nueva edificación debe empatar con el paramento de las dos colindantes en tramos de fachadas no menores a 3.0 m, sin generar culatas y disponiendo las fachadas en planos paralelos o perpendiculares al paramento.
- ***Aislamientos laterales:*** no se permiten en fachada ni en el tramo frontero

- ***Aislamiento posterior***: Contra linderos y edificaciones en el mismo predio, se regula por la altura, como sigue: hasta tres pisos – 3.00 m, cuatro pisos – 4.00 m, cinco pisos – 5.00m, seis pisos 6.00 m.
- ***Voladizos****:* no se permiten voladizos de ningún tipo
- ***Sótano:*** en ningún caso los sótanos pueden sobresalir del nivel del terreno. Las rampas de acceso no pueden desembocar directamente sobre el espacio público; deben ccontar con el aislamiento al mismo nivel del espacio público de 4.50 m contados desde el lindero del predio.
- ***Semisótano:*** No se permite el desarrollo de semisótanos

## 3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Producto de la verificación del presupuesto establecido por el consultor, se han definido las actividades representativas y/o capítulos relevantes y su importancia en el valor del proyecto así:

| CAP | DESCRIPCIÓN | PESO PORCENTUAL |
|---|---|---|
| 1 | PRELIMINARES | 2,3% |
| 2 | DESMONTE Y LIBERACIONES | 1,8% |
| 3 | CIMENTACIÓN Y EXCAVACIONES | 11,3% |
| 4 | ESTRUCTURA CONCRETO | 16,7% |
| 5 | ESTRUCTURA METÁLICA | 16,3% |
| 6 | MAMPOSTERÍA | 1,1% |
| 7 | PAÑETES | 0,9% |
| 8 | PINTURA | 0,9% |
| 9 | ESTRUCTURA DE MADERA (En anteproyecto se realizó propuesta con Madera, se conserva el capitulo para mantener estructura de los capítulos en el presupuesto) | 0,0% |
| 10 | CUBIERTA | 1,3% |
| 11 | RED DE GAS | 0,0% |
| 12 | ENCHAPES | 1,7% |
| 13 | PISOS | 13,8% |
| 14 | IMPERMEABILIZACIONES | 0,4% |
| 15 | CIELO RASOS y TABIQUERÍA | 1,6% |
| 16 | FACHADA | 2,0% |
| 17 | ILUMINACIÓN | 0,8% |
| 18 | VENTANERA | 8,8% |
| 19 | CARPINTERÍA METÁLICA | 1,4% |
| 20 | CARPINTERÍA DE MADERA | 0,3% |
| 21 | DOTACIÓN BAÑOS | 0,4% |
| 22 | COCINAS | 0,1% |
| 23 | SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN E ILUMINACIÓN GUÍA | 0,0% |
| 24 | CABLEADO ESTRUCTURADO | 1,1% |
| 25 | EQUIPOS ESPECIALES | 0,7% |
| 26 | INSTALACIONES RED CONTRA INCENDIO | 2,5% |
| 27 | INSTALACIONES ELÉCTRICAS | 5,0% |
| 28 | INSTALACIONES HIDROSANITARIAS | 3,3% |
| 29 | ASEO y LIMPIEZA FINAL | 0,2% |
| 35 | OBRAS EXTERIORES | 3,4% |

## *3.1. Fases y etapas del proyecto*

La consultoría ha definido dentro del producto definitivo de los estudios y diseños, el detalle del proceso constructivo y las especificaciones técnicas de cada una de las actividades contempladas en el presupuesto; las cuales conforman por su finalidad y componente técnico los capítulos mencionados.

De tal manera que la ejecución del proyecto se efectuará en relación al cumplimiento del cronograma de la obra para el plazo establecido y de acuerdo a las etapas constructivas del proyecto.

a. **Ítems de pago:**

Se presenta a continuación el cuadro de presupuesto que define el número, ítems de pago, referencias de costos, descripción y cantidades de las actividades contempladas para la ejecución.

| Nº | ÍTEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCIÓN | UND. | CANTIDAD |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GENERAL | PARTICULAR | | | |
| **CAP. 1: PRELIMINARES** | | | | | | |
| 1 | 1.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.62 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA | M2 | 8.350,00 |
| 2 | 1.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.19.05 | CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 13 (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1" X 1" X 1/8") | M2 | 800,00 |
| 3 | 1.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.19.10 | CERRAMIENTO EN TUBO GALVANIZADO DE 2 1/2 X 2mm SOBRE VIGA EN CONCRETO DE 3000 PSI | ML | 400,00 |
| 4 | 1.04 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.19.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO ECOLÓGICO DE TRES PUESTOS CON ESTRUCTURA METÁLICA | UND | 10,00 |
| 5 | 1.05 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.09.23 | SEÑAL INFORMATIVA EN OBRA SEGÚN NORMA INVIAS | UND | 100,00 |
| 6 | 1.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 1.07 | INSTALACIÓN CUENTA TEMPORAL DE OBRA DE ENERGÍA ELÉCTRICA | UND | 1,00 |
| 7 | 1.07 | Res 055-25 Gober Boyacá | 4.01.32 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2" X 3/4" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 3/4", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN. INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN Y MEDIDOR VOLUMÉTRICO. | UND | 1,00 |
| **CAP. 2: DESMONTE Y LIBERACIONES** | | | | | | |
| 8 | 2.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.69 | ROTURA DE PAVIMENTO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M2 | 6.000,00 |
| 9 | 2.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.13 | DEMOLICIÓN DE ANDÉN O PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E > A 12 CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M2 | 1.500,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 2.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.14 | DEMOLICIÓN DE ANDÉN O PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E < = A 12CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M2 | 1.500,00 |
| 11 | 2.04 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.50 | DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/ O ASBESTO CEMENTO. (INCLUYE RETIRO - ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M2 | 1.500,00 |
| 12 | 2.05 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.31 | DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO E = 0.15 M. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M2 | 360,00 |
| 13 | 2.06 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.02.01 | CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA | M3 | 3.814,31 |
| 14 | 2.07 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.12.01 | CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.). | M3 | 1.165,31 |
| 15 | 2.08 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.12.09 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN DESPUÉS DE 5KM | M3-KM | 22.800,31 |
| 16 | 2.09 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.29 | DEMOLICIÓN DE MURO EN CONCRETO REFORZADO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M3 | 331,20 |
| 17 | 2.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.02.06A | RETIRO DE POSTE DE FERROCONCRETO DE 12 M 1.050 KGF. INCLUYE EXCAVACIÓN Y TRANSPORTE DE POSTE A SITIO DE DISPOSICIÓN DE POSTE | UN | 7,00 |
| **CAP 3: CIMENTACIÓN Y EXCAVACIONES** | | | | | | |
| 18 | 3.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.02.15 | EXCAVACIÓNES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M3 | 15.239,61 |
| 19 | 3.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.02.01 | CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA | M3 | 15.239,61 |
| 20 | 3.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.03.22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES | M3 | 110,96 |
| 21 | 3.04 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.02.11 | CONCRETO PARA ZAPATAS DE 24.5 MPa (3500 PSI) + FORMALETA MADERA | M3 | 406,93 |
| 22 | 3.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 3.11.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 24.5 MPA (3500 PSI) VIGAS DE CIMENTACIÓN | M3 | 147,26 |
| 23 | 3.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.02.20A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 24.5 MPA (3500 PSI) LOSA DE CONTRAPISO | M3 | 260,57 |
| 24 | 3.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 3.17.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) MUROS Y PANTALLAS | M3 | 558,59 |
| 25 | 3.08 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.10.12 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA | KG | 82.816,87 |
| **CAP 4. ESTRUCTURA CONCRETO** | | | | | | |
| 26 | 4.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.03.30 | VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 24.5 MPa - (3500 PSI). | M3 | 703,31 |
| 27 | 4.02 | Res 055-25 GoberBoyacá | 3.14.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 24.5 MPA (3500 PSI) LOSA DE ENTREPISO | M3 | 749,18 |
| 28 | 4.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.03.34B | COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 24.5 MPA (3500 PSI), H > A 3.0 M. (FORMALETA METALICA). | M3 | 221,73 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 29 | 4.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.03.09 | ESCALERA MACIZA DE 24.5 MPa - (3500 PSI) | M3 | 25,28 |
| 30 | 4.05 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.18.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) TANQUE DE ALMACENAMIENTO | M3 | 102,94 |
| 31 | 4.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 3.10.12 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA | KG | 230.169,34 |
| **CAP 5. ESTRUCTURA METALICA** | | | | | | |
| 32 | 5.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.08.33A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA METALICA A572 GR50 DE CUBIERTA DE EDIFICACIONES. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO (INCLUYE PROTECCIÓN EN ANTICORROSIVO 70 MICRAS, Y PINTURA IGNIFUGA 70 MICRAS SEGÚN ACABADOS) | KG | 185.886,92 |
| **CAP. 6. MAMPOSTERIA** | | | | | | |
| 33 | 6.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.02 | ENCHAPE CERAMICO BLANCO, ACABADO ENCHAPE DE MURO EN CERÁMICA FORMATO 20.5 X20,5 CM, REF. JAYA, COLOR BLANCO DE CORONA PARA MUROS. REF 202204001. ALTURA 2,00 MT. ACABADO SUPERIOR G04 PINTURA VINÍLICA DE ALTA RESISTENCIA LAVABLE ANTIBACTERIAL. (G09) | M2 | 46,58 |
| 34 | 6.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.04 | ENCHAPE PORCELANATO TERRACOTA, Acabado porcelanato para piso y pared estilo brick abacus amaranto 7,5x20 color Terracota. Decorceramica REF EL04RR034. Instalado mediante Pegacor marca corona o similar. + incluye boquilla color similar material porcelanato. (G06) | M2 | 27,77 |
| 35 | 6.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.05 | ENCHAPE PORCELANATO VERDE OLIVO; Acabado porcelanato para piso y pared estilo Brick Look-B 6x24 Verde. Decorceramica REF RG04VE100. Instalado mediante Pegacor marca corona o similar. + incluye boquilla color similar material porcelanato. (G07) | M2 | 14,13 |
| 36 | 6.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.06 | ENCHAPE PORCELANATO GRIS, Acabado porcelanato para piso y pared estilo cemento Urbanika-B 30x60 Gris. REF KC03GR299. Instalado mediante Pegacor marca corona o similar. + incluye boquilla color similar material porcelanato. (G08) | M2 | 104,99 |
| 37 | 6.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-2 MURO DIVISORIO EN MAMPOSTERIA * STC38, EN BLOQUE #4, Y ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.10M. (B02) | M2 | 114,39 |
| 38 | 6.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-2 MURO DIVISORIO EN MAMPOSTERIA * STC38, EN BLOQUE #5, Y ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.12M. (B02) | M2 | 1.377,67 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 39 | 6.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-2 MURO DIVISORIO EN MAMPOSTERIA * STC38, EN BLOQUE #6, Y ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.15M. (B02) | M2 | 682,62 |
| 40 | 6.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.04 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-2 MURO DIVISORIO EN MAMPOSTERIA * STC38, EN BLOQUE #4, Y ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.20M. (B02) | M2 | 16,96 |
| 41 | 6.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-1 MURO CORTAFUEGO, MURO DIVISORIO ESCALERAS DE EVACUACIÓN EN LADRILLO COCIDO MACIZOY ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.10M. (B01) | M2 | 39,95 |
| 42 | 6.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-1 MURO CORTAFUEGO, MURO DIVISORIO ESCALERAS DE EVACUACIÓN EN LADRILLO COCIDO MACIZOY ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.12M. (B01) | M2 | 299,13 |
| 43 | 6.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-1 MURO CORTAFUEGO, MURO DIVISORIO ESCALERAS DE EVACUACIÓN EN LADRILLO COCIDO MACIZOY ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.15M. (B01) | M2 | 58,36 |
| **CAP. 7: PAÑETES** | | | | | | |
| 44 | 7.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 1.03.07 | PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3 | M2 | 6.121,00 |
| **CAP. 8. PINTURA** | | | | | | |
| 45 | 8.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.07.25 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO EN MUROS | M2 | 6.121,00 |
| 46 | 8.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 8.02 | PINTURA VINÍLICA TIPO 1, ACABADO DE MURO EN PINTURA VINÍLICA TIPO 1 VINILTEX PRO 650 O SIMILAR A DOS MANOS. INCLUYE FONDEO CON INTERVINIL PRO 400. SOBRE ESTUCO (PARA MAMPOSTERÍA) O SOBRE MASILLA (PARA SUPERBOARD). UBICACIÓN SEGÚN PLANOS DE ACABADOS DE MUROS. (G05) | M2 | 6.121,00 |
| **CAP. 10: CUBIERTA** | | | | | | |
| 47 | 10.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 10.01 | CUBIERTA PLANA IMPERMEABILIZADA CON MEMBRANA EN POLIUREA, TELA ASFÁLTICA O SIMILAR. PENDIENTADO Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PROYECTO HIDRÁULICO, CUBIERTA TIPO SANDWICH DECK TERMOACUSTICA | M2 | 850,16 |
| **CAP. 11. RED DE GAS** | | | | | | |
| 48 | 11.01 | Res 055-25 GoberBoyacá | 2.13.06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE REGULACIÓN DE GAS R10 PRIMERA ETAPA | UND | 1,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 49 | 11.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.13.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE PARA RED DE GAS DE 3/4" | ML | 35,00 |
| 50 | 11.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.13.38 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO VÁLVULA - ELEVADOR DE 3/4" | UND | 1,00 |
| 51 | 11.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 11.04 | Regulador asociado sin venteo Pe = 2 psi Ps = 23 mbar C = 2.85 m3/h h= 0.45 m Ø =3/4" | UND | 1,00 |
| 52 | 11.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 11.05 | Suministro en Instalación de Estufa a Gas de 6 Fogones | UND | 1,00 |
| **CAP. 12. ENCHAPES** | | | | | | |
| 53 | 12.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.03 | ENCHAPE MÁRMOL ROYAL VETA, Enchape pared exterior en mármol ROYAL VETA. Acabado natural + ácido nitrado (mate). Pegante autonivelante de gran peso. Boquilla de látex antihongos y anti algas. Formato junta perdida 0,30 x ,09mt trabado a tercios. Espesor 1 cm.(G10). (Incluye AFINADO Y BRILLADO) | M2 | 859,26 |
| 54 | 12.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.02 | ENCHAPE CERAMICO BLANCO, ACABADO ENCHAPE DE MURO EN CERÁMICA FORMATO 20.5 X20,5 CM, REF. JAYA, COLOR BLANCO DE CORONA PARA MUROS. REF 202204001. ALTURA 2,00 MT. ACABADO SUPERIOR G04 PINTURA VINÍLICA DE ALTA RESISTENCIA LAVABLE ANTIBACTERIAL. (G09) | M2 | 65,79 |
| 55 | 12.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.07 | ENCHAPE LISTONES DE MADERA AUDITORIO, Acabado en listones de madera inmunizada y secada a horno entre 12% a 15%. Acabado tablero melamina SAGANO o similar. Atornillados a subestructura en madera según recomendaciones del contratista. Modulación según detalles arquitectónicos. (G11) | M2 | 633,25 |
| **CAP. 13. PISOS** | | | | | | |
| 56 | 13.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.02 | ENCHAPE CERAMICO BLANCO, ACABADO ENCHAPE DE MURO EN CERÁMICA FORMATO 20.5 X20,5 CM, REF. JAYA, COLOR BLANCO DE CORONA PARA MUROS. REF 202204001. ALTURA 2,00 MT. ACABADO SUPERIOR G04 PINTURA VINÍLICA DE ALTA RESISTENCIA LAVABLE ANTIBACTERIAL. (G09) | M2 | 34,48 |
| 57 | 13.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.03 | ENCHAPE MÁRMOL ROYAL VETA, Enchape pared exterior en mármol ROYAL VETA. Acabado natural + ácido nitrado (mate). Pegante autonivelante de gran peso. Boquilla de látex antihongos y anti algas. Formato junta perdida 0,30 x ,09mt trabado a tercios. Espesor 1 cm.(G10). (Incluye AFINADO Y BRILLADO) | M2 | 1.469,92 |
| 58 | 13.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.01 | PISO EN CONCRETO PULIDO, PISO EN CONCRETO FUNDIDO Y PULIDO IN SITU, COLOR GRIS CLARO DE GRANO FINO. DILATACIONES EN ALUMINIO SEGÚN RECOMENDACIONES DE CONTRATISTA. ESPESOR ACABADO 2 CM.(G13) | M2 | 3.598,91 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 59 | 13.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.02 | PISO LADRILLO GRAN FORMATO, ACABADO DE PISO EN LADRILLO GRAN FORMATO COLOR COBRIZO LADRILLERA SANTA FE, MEDIDAS 11,5 X 39 X 5 CM. TRAMA ESPINA DE PESCADO. DEBE CORTARSE CON PULIDORA A MEDIOS PARA INSTALARSE SOBRE MORTERO DE NIVELACIÓN. ESPESOR 2.5 CM.(G17) | M2 | 6.004,71 |
| 60 | 13.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.03 | PISO BALDOSA TERRAZO GRIS, ACABADO PISO EN BALDOSA TERRAZO ALIVIANADA DE ESPESOR 20 MM + 5 MM DE CAPA GRUESA ALFAQUICK DE ALFA. FORMATO 30 X 60 CM INSTALADO SOBRE MORTERO DE NIVELACIÓN 2.5 CM. COLOR GRIS DE MICROGRANO. DILATACIONES ENTRE PIEZAS CADA 5 MM. ACABADO ANTICADO. | M2 | 273,72 |
| 61 | 13.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.05 | LOSETA MARMOL ROYAL VETA; Piso exterior en mármol ROYAL VETA. Acabado natural + ácido nitrado (antideslizante). Estampillado sobre sustrato arena cemento. Incluye malla electrosoldada. Boquilla de látex antihongos y anti algas. Formato junta perdida 0,30 x ,09mt trabado a tercios. Espesor 2 cm. La junta constructiva no debe superar los 20 m2. (L04) | M2 | 1.643,33 |
| 62 | 13.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.06 | PISO RETAZOS LADRILLO GRAN FORMATO, ACABADO DE PISO RETAZOS DE LADRILLO GRAN FORMATO COLOR COBRIZO LADRILLERA SANTA FE, ESPESOR 2.5 CM. INSTALADO SOBRE MORTERO DE NIVELACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARAGUAS ADVANCE DE CORONA. DESPIECE DE PISO SEGÚN DETALLE ARQUITECTÓNICO. (G18) | M2 | 382,47 |
| 63 | 13.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.10 | Cárcamo en concreto impermeabilizado con membrana en poliuria, y rejilla metálica superior. (P09) | M2 | 2,07 |
| 64 | 13.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.11 | HUELLAS CONCRETO, Huellas prefabricadas en concreto para exterior, acabado antideslizante con ranuras. Instalado sobre terreno inclinado. El terreno se debe preparar mediante subbase granular y apoyos en concreto para anclaje a terreno. (G20) | M2 | 23,99 |
| 65 | 13.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.12 | PISO ARKODECK TET; Acabado de piso flotado exterior en tabla perfil aligerado ranurado Arkodeck TET de ARKOS o similar. Reciclable 50% madera 50% plástico PVC. Dimensiones 4,87x 0,14 Espesor 2,4 cm. Color Silver Maple acabado catedral. Instalado sobre subestructura madera, especificaciones según contratista. .(G22) | M2 | 45,29 |
| 66 | 13.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.13 | PLACA ANTIVIBRATORIA PISO TECNICO, Placa anti vibratoria en concreto reforzado espesor 15cm de equipos técnicos + Espuma de polietileno reticulado tipo Impactodan (de=10mm) con acabado esmaltado del acabado. .(P03) | M2 | 39,04 |
| 67 | 13.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.14 | TARIMA MADERA. (P10) | M2 | 29,61 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 68 | 13.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.15 | AFINADO Y PENDIENTADO DE PISO (E=6CM) | M2 | 1.469,92 |
| 69 | 13.14 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.03.15 | RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M3 | 328,67 |
| 70 | 13.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.02.20B | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) LOSA DE CONTRAPISO | M3 | 1,35 |
| 71 | 13.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.02 | TIERRA NEGRA ABONADA Y ALIGERADA SEGÚN PROYECTO DE PAISAJISMO. | M3 | 800,18 |
| 72 | 13.17 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.13.19 | EMPRADIZACION DE TALUDES CON BLOQUES DE CESPED SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.). | M2 | 2.667,26 |
| 73 | 13.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.05 | BASE GRANULAR BG-A. (SUMINISTRO, EXTENDIDO Y NIVELACIÓN MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA O TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE). (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) | M3 | 1.077,65 |
| **CAP. 14: IMPERMEABILIZACIONES** | | | | | | |
| 74 | 14.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 14.01 | IMPERMEABILIZACIONES CON MEMBRANAS A BASE DE PVC PLASTIFICADO Y REFORZADO CON ARMADURA DE POLIESTER PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN | M2 | 994,00 |
| **CAP. 15: CIELO RASO** | | | | | | |
| 75 | 15.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.01 | CIELO RASO ESPECIAL LISTONES DE MADERA INMUNIZADA Y SECADA A HORNO ENTRE 12% A 15%. ACABADO TABLERO MELAMINA DE 15 mm SAGANO O SIMILAR. ATORNILLADOS A SUBESTRUCTURA EN MADERA SEGÚN RECOMENDACIONES DEL CONTRATISTA. MODULACIÓN SEGÚN DETALLES ARQUITECTÓNICOS. INCLUYE ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO. (F05) | M2 | 238,05 |
| 76 | 15.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.01A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CELOSIA ELABORADA EN LISTONES DE MELAMINA SAGANO DE DURATEX DE 3.6 CM X 4 CM, SEPARADAS ENTRE SI CADA 4 CM | M2 | 300,00 |
| 77 | 15.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.02 | CIELO RASO EN DRYWALL (PANEL DE YESO), PLACA TIPO ESTÁNDAR + PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO. ESPECIFICACIONES DE FIJACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE SEGÚN FABRICANTE. (F04) | M2 | 111,18 |
| 78 | 15.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.03 | CIELO RASO EN PLAFÓN DRYWALL ACÚSTICO 50%. PANEL ACÚSTICO HECHO EN MATERIAL DERIVADO DE PLÁSTICO PET (DE=9MM) O FIBRA DE VIDRIO TIPO EZOBORD GEO CLOUD OPEN BACK O SIMILAR EN PLENO. ESPECIFICACIONES SEGÚN PROYECTO ACÚSTICO. (F08) | M2 | 80,94 |
| 79 | 15.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.04 | CIELO RASO EN DRYWALL (PANEL DE YESO) PLACA TIPO ESTÁNDAR CON RH RESISTENTE A LA HUMEDAD + PINTURA VINÍLICA COLOR ROJO BEIGE RAL 3012. ESPECIFICACIONES DE | M2 | 44,35 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | FIJACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE SEGÚN FABRICANTE. (F01) | | |
| 79 | 15.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.05 | CIELO RASO EN DRYWALL (PANEL DE YESO) PLACA TIPO ESTÁNDAR CON RH RESISTENTE A LA HUMEDAD + PINTURA VINÍLICA COLOR VERDE OLIVO RAL 6003. ESPECIFICACIONES DE FIJACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE SEGÚN FABRICANTE. (F02) | M2 | 41,90 |
| 80 | 15.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.06 | CIELO RASO EN DRYWALL (PANEL DE YESO) PLACA TIPO ESTÁNDAR CON RH RESISTENTE A LA HUMEDAD + PINTURA VINÍLICA COLOR CREMA RAL 9012. ESPECIFICACIONES DE FIJACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE SEGÚN FABRICANTE. (F03) | M2 | 4,11 |
| **CAP. 16: FACHADA** | | | | | | |
| 81 | 16.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 16.01 | TEJA CERAMICA FACHADA, PIEZA CERÁMICA REF. TA - TEJA ACCESORIO DE LADRILLERA SANTA FE. DIMENSIONES 45.7 X 21.6 X 7.8 CM COLOR COBRIZO. MEDIDAS Y MODULACIÓN SEGÚN DETALLE ARQUITECTÓNICO. SISTEMA DE ANCLAJE Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PROVEEDOR (N03) | M2 | 2.040,00 |
| **CAP. 17: ILUMINACIÓN** | | | | | | |
| 82 | 17.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.01 | LUMINARIA LED HERMETICA 40W 3500lm 4000K SOBREPONER/DESCOLGAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 124,00 |
| 83 | 17.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.02 | BALA LED REDONDA 15W 4000K SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 156,00 |
| 84 | 17.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.03 | BALA LED REDONDA 12W 600 lm 4000K SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 66,00 |
| 85 | 17.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.04 | BALA LED REDONDA 30W 1700lm 4000K SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 25,00 |
| 86 | 17.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.05 | LUMINARIA LED CONTINUA 60W 4000K SOBREPONER/DESCOLGAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 227,00 |
| 87 | 17.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.06 | CINTA LED 10W/M 45º 3000K INCRUSTAR, INCLUYE PERFIL (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 24,00 |
| 88 | 17.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.07 | APLIQUE LED TIPO LUZ GUIA 1W 50lm 45º 3000K INCRUSTAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 14,00 |
| 89 | 17.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.08 | PANEL LED 60W 2400lm 4000K DESCOLGAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 9,00 |
| 90 | 17.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.09 | LUMINARIA LED CONTINUA 70W 4000K SOBREPONER/DESCOLGAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 24,00 |
| 91 | 17.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.10 | SPOT LED ESCUALIZABLE 12W 4000K NEGRO MONTAJE EN RIEL (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 30,00 |
| 92 | 17.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.11 | CILINDRO LED 12W 600lm 4000K DESCOLGAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 22,00 |
| 93 | 17.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.12 | LUMINARIA LED BAÑADORA 19W 1650lm 4000K INCRUSTAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 18,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 94 | 17.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.13 | LUMINARIA DE EMERGENCIA LED 6W 110lm 1hr SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 49,00 |
| 95 | 17.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.14 | LUMINARIA DE EMERGENCIA LED 6W 217lm 180° 20.00hr SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 79,00 |
| 96 | 17.15 | Res 055-25 Gober Boyacá | 7.06.16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO LED DE 60 W EMITIENDO MÍNIMO 7.800 LUMENES EN 4.000 KELVIN. NO INCLUYE DRIVER PROGRAMABLE PARA TELEGESTIÓN | UND | 16,00 |
| 97 | 17.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.16 | BALA DE PISO RASANTE LED 6W 280lm 40º 3000K INCRUSTAR EN PISO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 46,00 |
| 98 | 17.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.17 | BALA DE PISO LED 9W 630lm 30° 3000K INCRUSTAR EN PISO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 4,00 |
| 99 | 17.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.18 | Reflector LED 400W 24000-48000LM 5000K (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 1,00 |
| 100 | 17.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.19 | Reflector LED 20W IP65 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 4,00 |
| 101 | 17.20 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.20 | APLIQUE LED + EMERGENCIA 10W 900lm + 2w 85lm PARED SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 8,00 |
| 102 | 17.21 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.21 | BALA LED DE REDONDA 15W 4000K INCRUSTAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 29,00 |
| 103 | 17.22 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.22 | RIEL PARA SPOT PLASTICO-METALICO NEGRO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 114,00 |
| **CAP. 18: VENTANERÍA** | | | | | | |
| 104 | 18.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.01 | BARANDA EN VIDRIO, Baranda en vidrio laminado y templado de 8 mm (4+4), Incoloro. Vidrios a tope con guía inferior de anclaje a estructura principal en acero color gris oscuro. Pasamanos en acero inoxidable tubular redondo según detalle. Dimensiones y modulación del elemento de acuerdo a detalle arquitectónico. (H11) | M2 | 1,44 |
| 105 | 18.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.02 | VENTANERIA PLACA EXTERIOR, Ventaneria piso techo con perfilería a la vista en aluminio anodizado acabado "Polycron LG" color oscuro. La perfilería debe prever empaques perimetrales de neopreno y debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expandible para garantizar el sello hermético contra los vanos, remate inferior con alfajía. Vidrio laminado incoloro 8 mm (4+4) con película intermedia de PVB 0.76.(H02) | M2 | 1.003,42 |
| 106 | 18.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.03 | VENTANERIA PIEL DE VIDRIO, Ventaneria piel de vidrio con perfilería a la vista en aluminio anodizado acabado "Polycron LG" color oscuro o similar. Sistema Svelte 50-piel de vidrio. La perfilería debe prever empaques perimetrales de neopreno y debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expandible para garantizar el sello hermético contra los vanos, remate inferior y superior con alfajía. Vidrio laminado incoloro 9mm (4+5) con | M2 | 134,68 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | película intermedia de PVB 0.76, Incoloro o con serigrafía de diseño arquitectónico. (H01) | | |
| 107 | 18.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.04 | VENTANERIA INTERIOR MAMPARA VIDRIO A TOPE (OFICINAS), Ventaneria piso techo con vidrios a tope, zócalo inferior y superior. Mampara ST-100 Sitab o similar. La perfilería delgada debe prever empaques perimetrales en neopreno. Vidrio laminado 8 mm (4+4). Incoloro y/o opalizado y/o con serigrafía según detalle arquitectónico. (H05) | M2 | 72,42 |
| 108 | 18.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.05 | VENTANERIA INTERIOR, Ventaneria piso techo con perfilería a la vista en aluminio anodizado acabado "Polycron LG" color oscuro. Vidrio laminado incoloro 8 mm (4+4) con película intermedia de PVB 0.76. Altura 2,40mt. Incluye dintel en superboard con refuerzo hasta placa para instalación. (H03) | M2 | 777,71 |
| 109 | 18.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.06 | VENTANERIA PLACA EXTERIOR, VT-01_Ancho 1.20m, Altura 3.00 m, Incluye basculante proyectante a 0.90m + Empaques perimetrales para exterior. Ventaneria piso techo con perfilería a la vista en aluminio anodizado acabado "Polycron LG" color oscuro. La perfilería debe prever empaques perimetrales de neopreno y debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expandible para garantizar el sello hermético contra los vanos, remate inferior con alfajía. Vidrio laminado incoloro 8 mm (4+4) con película intermedia de PVB 0.76.(H02) | UND | 17,00 |
| 110 | 18.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.07 | VENTANERIA PLACA EXTERIOR, VT-02_Ancho 0,60 m, Altura 3.00 m, Incluye basculante proyectante a 0.90m + Empaques perimetrales para exterior. Ventaneria piso techo con perfilería a la vista en aluminio anodizado acabado "Polycron LG" color oscuro. La perfilería debe prever empaques perimetrales de neopreno y debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expandible para garantizar el sello hermético contra los vanos, remate inferior con alfajía. Vidrio laminado incoloro 8 mm (4+4) con película intermedia de PVB 0.76.(H02) | UND | 5,00 |
| 111 | 18.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.10 | PUERTA SENCILLA EN VIDRIO LAMINADO Y TEMPLADO, ANCHO 1,20M, ALTURA 2.40 + MONTANTE 0.60M, DISEÑO SEGÚN DETALLE ARQUITECTÓNICO. (H08) | UND | 25,00 |
| 112 | 18.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.11 | PUERTA DOBLE EN VIDRIO LAMINADO Y TEMPLADO, ANCHO 2.40 ALTURA 2.40 + MONTANTE 0.60M, DISEÑO SEGÚN DETALLE ARQUITECTÓNICO. (H09) | UND | 5,00 |
| 113 | 18.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.12 | MARQUESINA cubierta. Estructura metálica en tubería estructural. Perfilería ALN-1101 y ALN-1103. Remate inferior con alfajía de 11cm. Vidrio laminado 4mm + pvb 0,76 + | M2 | 537,76 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 4mm incoloro (8mm). Se instala con pendiente según diseño de 12.52% | | |
| **CAP. 19: CARPINTERÍA METALICA** | | | | | | |
| 114 | 19.1.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.01 | BARANDA METÁLICA PATIO; Baranda metálica con pasamanos en platina rectificada e=1/2" ancho 7 cm soldado a parales metálicos pintura anticorrosiva color RAL 7022 semi mate + esmalte sintético. Según detalle arquitectónico (K01) | M2 | 187,85 |
| 115 | 19.1.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.02 | BARANDA EN PANEL METÁLICO, Baranda con subestructura metálica tipo bastidor + lámina metálica figurada calibre 16. Incluye pasamanos metálico tubular redondo de 1"1/2, RAL 3012 Rojo Beige. Según detalle arquitectónico (K02) | M2 | 64,06 |
| 116 | 19.1.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.03 | PE-02 PUERTA METALICA CORTAFUEGO, Puerta metálica de emergencia. Marco y Hoja en lámina metálica calibre 16, 4 Bisagras ocultas de acero inox planas de peso estándar. Estándares mínimos puertas emergencia según NSR-10. Protección al fuego Pintura Ignifuga color CAFE. Según detalle arquitectónico (K27) | UND | 8,00 |
| 117 | 19.1.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.04 | PM-01 PUERTA METÁLICA LOBBY, Puerta metálica DOBLE VENTILADA, ALTO 2,40 M, ANCHO 1,10 M. Según detalle arquitectónico (K28) | UND | 3,00 |
| 118 | 19.1.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.05 | PM-02 PUERTA ASEO VENTILADA, Puerta metálica DOBLE DUCTOS, ALTO 2,70 M, ANCHO 0,75 M. tipo celosía. Según detalle arquitectónico (K29) | UND | 1,00 |
| 119 | 19.1.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.06 | PM-03 PUERTA METÁLICA CUARTOS TÉCNICOS, PUERTA METALICA_DUCTO CON MONTANTE, ALTO 5,07 M, ANCHO 0,92 M. 3 Bisagras ocultas de acero inox planas de peso estándar. Según detalle arquitectónico (K30) | UND | 1,00 |
| 120 | 19.1.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.07 | PM-04 PUERTA METÁLICA DOBLE DUCTOS CON MONTANTE, ALTO 2,70 M, ANCHO 0,99 M. 3 Bisagras ocultas de acero inox planas de peso estándar. Según detalle arquitectónico (K31) | UND | 4,00 |
| 121 | 19.1.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.08 | PM-05 PUERTA METÁLICA RACK ELECTRICO, Puerta metálica CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 1,22 M. Manija institucional Serie Inox. AISI 316L. Sena-l, de TESA Ref MSI5R800 o similar, a cada lado. 4 bisagras ocultas de acero inox planas de peso estándar. Según detalle arquitectónico (K32) | UND | 2,00 |
| 122 | 19.1.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.09 | PM-06 PUERTA METÁLICA VIGILANCIA, Puerta metálica CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 0,82 M. Manija institucional Serie Inox. AISI 316L. Sena-l, de TESA Ref MSI5R800 o similar, a cada lado. Con bocallave redondo en acero inoxidable Ref. MAB0RBOM o similar. Según detalle arquitectónico (K33) | UND | 2,00 |
| 123 | 19.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.10 | PM-07 PUERTA METÁLICA ENROLLABLE, CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 1,10 M. Acabado en pintura anticorrosiva, color RAL 7022. Según detalle arquitectónico (K34) | UND | 2,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 124 | 19.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.11 | PM-01 PUERTA METÁLICA DOBLE VENTILADA, ALTO 2,40 M, ANCHO 1,15 M. Manija institucional Serie Inox. AISI 316L. Sena-l, de TESA Ref MSI5R800 o similar, a cada lado. Según detalle arquitectónico (K28) | UND | 1,00 |
| **CAP. 20: CARPINTERÍA MADERA** | | | | | | |
| 125 | 20.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 20.01 | PT-01 PUERTA MADERA SENCILLA SALONES CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 1,12M, 4 Bisagras acero inox. MANIJA. Institucional Serie Inox 0010517 Roma AI de YALE o similar, a cada lado. Con bocallave Ref.CY321T Assa Abloy o similar. AMAESTRADAS. (J07) | UND | 24,00 |
| 126 | 20.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 20.02 | PT-02 PUERTA MADERA SENCILLA BAÑOS CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 1,22M, 4 Bisagras ocultas de acero inox planas de peso estándar. MANIJA. Institucional Serie Inox 0010517 Roma AI de YALE o similar, a cada lado. Bocallave Ref.CY321T Assa Abloy o similar. AMAESTRADAS. Incluye brazo. (J08) | UND | 2,00 |
| 127 | 20.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 20.03 | PT-03 PUERTA MADERA SENCILLA CAMERINOS CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 0,82M, 4 Bisagras ocultas. MANIJA. Institucional Serie Inox 0010517 Roma AI de YALE o similar, a cada lado. Bocallave Ref.CY321T Assa Abloy o similar. AMAESTRADAS. (J09) | UND | 3,00 |
| 128 | 20.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 20.04 | PT-04 PUERTA MADERA DOBLE AUDITORIO, ALTO 2,85 M, ANCHO 1,55M. 4 bisagras acero inox. MANIJA. Institucional Serie Inox 0010517 Roma AI de YALE o similar, a cada lado. Bocallave Ref.CY321T Assa Abloy o similar. AMAESTRADAS. (J10) | UND | 2,00 |
| **CAP. 21: DOTACION BANOS** | | | | | | |
| 129 | 21.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.15.15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20, PARA BATERIA SANITARIA. (REF.304 SATINADO). (E04) | M2 | 68,26 |
| 130 | 21.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A.01 | Espejo con borde biselado a 2 mm con película de seguridad sobre bastidor o estructura metálica. Dimensiones según detalle arquitectónico. | UN | 18,00 |
| 131 | 21.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A.02 | GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA PARA LAVAMANOS Llave electrónica de pedestal, para lavado de manos, activada por sensor infrarrojo, para la operación con agua templada o caliente/fría. Llave de sensor energizada con transformador enchufable de 6CVDC con respaldo de baterías. | UN | 18,00 |
| 132 | 21.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A.04 | FLUXÓMETRO para orinal Ecopower empotrado, conexión posterior (0.125 GPD). | UN | 6,00 |
| 133 | 21.05 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.184 | DISPENSADOR PARA JABÓN LÍQUIDO para instalar en el mesón. | UN | 15,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 134 | 21.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A.06 | Porta rollos de sobreponer a la pared, en acero inoxidable satinado 304, con capacidad para 1 rollo universal. Puerta inferior con llave. | UN | 21,00 |
| 135 | 21.07 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.187 | Secador eléctrico para manos con sensor infrarrojo automático, acabado en acero inoxidable. | UN | 7,00 |
| 136 | 21.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A.08 | BARRA DE APOYO Asidero de baño horizontal para sanitario. Longitud 0,7 m, anclado a muro posterior del sanitario + elementos de fijación. Altura de Instalación 0.75m del piso. | UN | 3,00 |
| 137 | 21.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A.09 | BARRA DE APOYO LATERAL Asidero para baño. Longitud 600 mm, anclado a muro lateral de 0.30a 0.35m del eje del sanitario + elementos de fijación. Altura de instalación: 0.75m del piso. | UN | 3,00 |
| **CAP 22 COCINAS** | | | | | | |
| 138 | 22.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 22.01 | MUEBLE DE COCINA, LATERALES Y ENTREPAÑOS EN TABLEROS DE MADERA AGLOMERADA OSB, ACABADO NATURAL ESMALTADO. Con bisagras cierre lente y brazos para puertas superiores. Incluye superficie en corian blanco de 12 mm y poceta doble soccoda. | UND | 1,00 |
| **CAP.23: SISTEMA DE CERRADURAS, CONTROL DE ACCESOS Y SEÑALIZACION DEL EDIFICIO** | | | | | | |
| 139 | 23.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 23.01 | SISTEMA DE ILUMINACION GUIA CON AVISO RETROILUMINADO DE SALIDA DE EMERGENCIA | UND | 77,00 |
| **CAP. 24 CABLEADO ESTRUCTURADO** | | | | | | |
| 140 | 24.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 24.01 | CABLE UTP CATEGORIA 6A. SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION). | M | 22.852,00 |
| 141 | 24.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.11.42 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA VOZ O DATOS EN TUBERÍA EMT 1/2". INCLUYE TOMA, APARATO CON JACK CAT 6A, MARQUILLAS, NUMERACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE PUNTOS LÓGICOS. NO INCLUYE CABLE | UND | 318,00 |
| 142 | 24.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 24.03 | PATCH PANEL BLINDADO DE 24 PUERTOS CATEGORÍA 6A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 20,00 |
| 143 | 24.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 24.04 | GABINETE Y RACK 42U PISO NEGRO 800MM X 1100MM | UND | 4,00 |
| **CAP. 25: EQUIPOS ESPECIALES** | | | | | | |
| 144 | 25.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 25.01 | ASCENSOR # 1 (PRINCIPAL) – Para 8 PERSONAS, capacidad 630 Kg - Sin sala de máquinas, 5 PARADAS. (1990 MM X 1720 MM) | UND | 1,00 |
| **CAP. 26 RED CONTRA INCENDIO** | | | | | | |
| **SUBCAP. 26.1 TUBERIAS** | | | | | | |
| 145 | 26.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.1 | TUBERÍA 6" ACERO RANURADO | M | 87,52 |
| 146 | 26.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.2 | ACCESORIOS RANURADOS 6" ACERO | UND | 37,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 147 | 26.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.3 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 6" ACERO | UND | 36,00 |
| 148 | 26.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.4 | TUBERÍA 4" ACERO RANURADO | M | 127,78 |
| 149 | 26.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.5 | ACCESORIOS RANURADOS 4" ACERO | UND | 74,00 |
| 150 | 26.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.6 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 4" ACERO | UND | 103,00 |
| 151 | 26.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.7 | TUBERÍA 3" ACERO RANURADO | M | 31,38 |
| 152 | 26.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.8 | ACCESORIOS RANURADOS 3" ACERO | UND | 22,00 |
| 153 | 26.1.9 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.9 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 3" ACERO | UND | 25,00 |
| 154 | 26.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.10 | TUBERÍA 2-1/2" ACERO RANURADO | M | 102,05 |
| 155 | 26.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.11 | ACCESORIOS RANURADOS 2-1/2" ACERO | UND | 128,00 |
| 156 | 26.1.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.12 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 2-1/2" ACERO | UND | 219,00 |
| 157 | 26.1.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.13 | TUBERÍA 2" ACERO RANURADO | M | 31,25 |
| 158 | 26.1.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.14 | ACCESORIOS RANURADOS 2" ACERO | UND | 8,00 |
| 159 | 26.1.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.15 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 2" ACERO | UND | 8,00 |
| 160 | 26.1.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.16 | TUBERÍA 1-1/2" ACERO ROSCADO | M | 556,18 |
| 161 | 26.1.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.17 | ACCESORIOS ROSCADO 1-1/2" ACERO | UND | 348,00 |
| 162 | 26.1.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.18 | ACOPLAMIENTOS ROSCADO 1 1/2" ACERO | UND | 335,00 |
| 163 | 26.1.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.19 | TUBERÍA 1-1/4" ACERO ROSCADO | M | 726,86 |
| 164 | 26.1.20 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.20 | ACCESORIOS ROSCADO 1-1/4" ACERO | UND | 430,00 |
| 165 | 26.1.21 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.21 | ACOPLAMIENTOS ROSCADO 1 1/4" ACERO | UND | 304,00 |
| 166 | 26.1.22 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.22 | TUBERÍA 1" ACERO ROSCADO | M | 1.063,36 |
| 167 | 26.1.23 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.23 | ACCESORIOS ROSCADO 1" ACERO | UND | 1.094,00 |
| 168 | 26.1.24 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.24 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 1" ACERO | UND | 975,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 169 | 26.1.25 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.25 | TUBERÍA 1-1/4" PVC-RDE21 | M | 35,80 |
| 170 | 26.1.29 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.29 | ACCESORIOS 1-1/4" PVC | UND | 28,00 |
| **SUBCAP. 26.2 PINTURA DE TUBERIAS** | | | | | | |
| 171 | 26.2.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.1 | PINTURA TUBERÍA 6" C 900 | M | 87,52 |
| 172 | 26.2.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.2 | PINTURA TUBERÍA 4" C900 | M | 127,78 |
| 173 | 26.2.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.3 | PINTURA TUBERÍA 2-1/2" | M | 31,38 |
| 174 | 26.2.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.4 | PINTURA TUBERÍA 2 | M | 102,05 |
| 175 | 26.2.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.5 | PINTURA TUBERÍA 1-1/2" | M | 556,18 |
| 176 | 26.2.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.6 | PINTURA TUBERÍA 1-1/2" | M | 726,86 |
| 177 | 26.2.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.7 | PINTURA TUBERÍA 1-1/4" | M | 1.063,36 |
| **SUBCAP. 26.3 ABRAZADERAS, SOPORTES** | | | | | | |
| 178 | 26.3.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.1 | SOPORTE COLGANTE 6" | UND | 13,00 |
| 179 | 26.3.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.2 | SOPORTE COLGANTE 4" | UND | 14,00 |
| 180 | 26.3.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.3 | SOPORTE COLGANTE 3" | UND | 4,00 |
| 181 | 26.3.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.4 | SOPORTE COLGANTE 2-1/2" | UND | 20,00 |
| 182 | 26.3.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.5 | SOPORTE COLGANTE 2" | UND | 5,00 |
| 183 | 26.3.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.6 | SOPORTE COLGANTE 1-1/2" | UND | 162,00 |
| 184 | 26.3.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.7 | SOPORTE COLGANTE 1-1/4" | UND | 206,00 |
| 185 | 26.3.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.8 | SOPORTE COLGANTE 1" | UND | 214,00 |
| 186 | 26.3.9 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.9 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 6" LONGITUDINAL | UND | 1,00 |
| 187 | 26.3.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.10 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 4" LONGITUDINAL | UND | 8,00 |
| 188 | 26.3.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.11 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 3" LONGITUDINAL | UND | 3,00 |
| 189 | 26.3.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.12 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 2-1/2" LONGITUDINAL | UND | 5,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 190 | 26.3.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.13 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 6" TRANSVERSAL | UND | 11,00 |
| 191 | 26.3.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.14 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 4" TRANSVERSAL | UND | 9,00 |
| 192 | 26.3.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.15 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 3" TRANSVERSAL | UND | 5,00 |
| 193 | 26.3.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.16 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 2-1/2" TRANSVERSAL | UND | 3,00 |
| **SUBCAP. 26.4 SUMINISTRO Y MONTAJE DE APARATOS** | | | | | | |
| 194 | 26.4.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.4.1 | Gabinete Clase II - manguera 1-1/2" | un | 5,00 |
| 195 | 26.4.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.4.2 | Gabinete incendio - clase III | un | 7,00 |
| 196 | 26.4.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.4.3 | Siamesa 4" | un | 2,00 |
| 197 | 26.4.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.4.4 | Rociadores QR k5.6 pendiente (pendent) | un | 344,00 |
| 198 | 26.4.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.4.5 | Rociadores QR k5.6 montante (upright) | un | 207,00 |
| **SUBCAP. 26.5 SUMINISTRO Y MONTAJE DE APARATOS** | | | | | | |
| 199 | 26.5.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE BOMBEO - NORMA NFPA 20, LISTADO Y CERTIFICADO, BOMBA CENTRÍFUGA 500 GPM, MOTOR ELÉCTRICO, 130 PSI, Y UNA BOMBA SOSTENEDORA DE PRESIÓN (JOCKEY) CON CAUDAL DE DISEÑO NO MAYOR A 11 GPM, 150 PSI. | UND | 1,00 |
| 200 | 26.5.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.5.4 | VÁLVULA DE ALIVIO 4" | UND | 1,00 |
| **SUBCAP. 26.6 OTROS ELEMENTOS** | | | | | | |
| 201 | 26.6.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.6.18 | CHEQUE 4" LISTADO | UND | 1,00 |
| 202 | 26.6.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.6.21 | Válvula. Cortina (purga) 1-1/4" | UND | 6,00 |
| **SUBCAP. 26.7 PRUEBAS AL SISTEMA** | | | | | | |
| 201 | 26.7.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.6.18 | Prueba a redes (según NFPA) | un | 6,00 |
| **CAP. 27 INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | | | |
| **SUBCAP. 27.1 SALIDAS EN SOTANOS Y PUNTOS FIJOS (**TODOS LOS CONDUCTORES UTILIZADOS SERAN HFFR) | | | | | | |
| 202 | 27.1.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.01 | SALIDA PARA ILUMINACIÓN SÓTANO | UND | 121,00 |
| 203 | 27.1.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.02 | SALIDA PARA LÁMPARA EMERGENCIA SÓTANO | UND | 35,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 204 | 27.1.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.03 | SALIDA PARA SENSOR ALUMBRADO (INCLUYE SENSOR) SÓTANO | UND | 17,00 |
| 205 | 27.1.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.04 | Salida para iluminación exterior | UND | 61,00 |
| 206 | 27.1.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.05 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SOTÁNO | UND | 23,00 |
| 207 | 27.1.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.06 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SOTÁNO CON CAJA RAWELT | UND | 21,00 |
| 208 | 27.1.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.07 | Salida para tomacorriente doble con polo a tierra aislado sótano con Caja Rawelt | UND | 4,00 |
| 209 | 27.1.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.08 | SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO | UND | 7,00 |
| 210 | 27.1.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.09 | Salida para bomba de suministro lluvias | UND | 2,00 |
| 211 | 27.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.10 | Salida para bomba de suministro acueducto | UND | 2,00 |
| 212 | 27.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.11 | Salida eyector lluvias | UND | 2,00 |
| 213 | 27.1.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.12 | Salida para Eyector aguas servidas | UND | 2,00 |
| 214 | 27.1.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.13 | Salida para ascensor | UND | 1,00 |
| 215 | 27.1.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.14 | Salida para flotador | UND | 5,00 |
| 216 | 27.1.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.15 | SALIDA PARA ROSETA E INTERRUPTOR EN FOSO ASCENSOR | UND | 3,00 |
| 217 | 27.1.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.16 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE EN FOSO ASCENSOR | UND | 3,00 |
| 218 | 27.1.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.17 | SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN ESCALERAS | UND | 32,00 |
| 219 | 27.1.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.18 | SALIDA PARA LÁMPARA DE BATERÍAS EN ESCALERAS | UND | 13,00 |
| 220 | 27.1.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.19 | SALIDA PARA SENSOR ALUMBRADO EN ESCALERAS | UND | 11,00 |
| 221 | 27.1.20 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.20 | Salida para motor puerta, incluye salida de control | UND | 2,00 |
| 222 | 27.1.21 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.21 | Salida para talanquera | UND | 2,00 |
| 223 | 27.1.22 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.22 | Salida para cargador de vehículos eléctricos bifásica en 1" en calibre 8 | UND | 3,00 |
| 224 | 27.1.23 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.23 | Salida para bomba Jockey | UND | 1,00 |
| 225 | 27.1.24 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.24 | Salida para Bomba incendio 75 HP | UND | 1,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 226 | 27.1.25 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.25 | SALIDA PARA DATOS O CCTV. SUMIN E INSTAL. INCL. CAJA GALVANIZADA. TOMA DE SALIDA DE DATOS. PONCHADO DE LOS JACKS EN LOS EXTREMOS DEL CABLE Y LA CERTIFICACION DE LAS SALIDAS, 6 METROS DE TUBERIA CONDUIT. (NO INCLUYE CABLEADO UTP). | UND | 5,00 |
| **SUBCAP. 27.2 SALIDAS EN PISOS 1 al 4** | | | | | | |
| 227 | 27.2.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.01 | SALIDA PARA ILUMINACIÓN | UND | 571,00 |
| 228 | 27.2.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.02 | SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN BAÑOS | UND | 27,00 |
| 229 | 27.2.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.03 | SALIDA PARA SENSOR ALUMBRADO (INCLUYE SENSOR) | UND | 33,00 |
| 230 | 27.2.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.04 | SALIDA PARA LÁMPARA EMERGENCIA | UND | 95,00 |
| 231 | 27.2.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.05 | Salida para luz guía auditorio | UND | 14,00 |
| 232 | 27.2.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.06 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA | UND | 176,00 |
| 233 | 27.2.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.07 | Salida para tomacorriente doble con polo a tierra en mueble | UND | 97,00 |
| 234 | 27.2.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.08 | Salida para tomacorriente con polo a tierra aislado | UND | 42,00 |
| 235 | 27.2.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.09 | Salida para tomacorriente con polo a tierra aislado en mueble | UND | 149,00 |
| 236 | 27.2.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.10 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE GFCI | UND | 4,00 |
| 237 | 27.2.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.11 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE GFCI CON PROTECCIÓN HUMEDAD | UND | 4,00 |
| 238 | 27.2.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.12 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIFÁSICA | UND | 5,00 |
| 239 | 27.2.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.13 | Salida para tomacorriente trifásica | UND | 3,00 |
| 240 | 27.2.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.14 | Salida para Secamanos | UND | 7,00 |
| 241 | 27.2.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.15 | SALIDA PARA SENSOR APARATOS SANITARIOS | UND | 42,00 |
| 242 | 27.2.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.16 | SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO | UND | 11,00 |
| 243 | 27.2.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.17 | SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE | UND | 24,00 |
| 244 | 27.2.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.18 | SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE | UND | 1,00 |
| 245 | 27.2.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.19 | SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE | UND | 9,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 246 | 27.2.20 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.20 | SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE MÁS SENCILLO | UND | 1,00 |
| 247 | 27.2.21 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.21 | SALIDA PARA DATOS | UND | 104,00 |
| 248 | 27.2.22 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.22 | Salida para datos en mueble | UND | 176,00 |
| 249 | 27.2.23 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.23 | SALIDA PARA HDMI EN TUBO DE 1 1/4" | UND | 18,00 |
| 250 | 27.2.24 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.24 | Salida para antena de TV | UND | 1,00 |
| **SUBCAP. 27.3 TABLEROS E INTERRUPTORES** | | | | | | |
| 251 | 27.3.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.204 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 1 X 15/20 AMP | UND | 105,00 |
| 252 | 27.3.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.214 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR ENCHUFABLE DE 2 X 30 AMP | UND | 3,00 |
| 253 | 27.3.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.224 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 3 X 30 AMP | UND | 2,00 |
| 254 | 27.3.04 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.223 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 3 X 20 AMP | UND | 3,00 |
| 255 | 27.3.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.05 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 3X30 AMP. | UND | 3,00 |
| 256 | 27.3.06 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.225 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 3 X 40 AMP | UND | 2,00 |
| 257 | 27.3.07 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.233 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3 X 50 AMP | UND | 2,00 |
| 258 | 27.3.08 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.234 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3 X 60 AMP | UND | 1,00 |
| 259 | 27.3.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.09 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER AUTOMÁTICO INDUSTRIAL DE 3X70 A. | UND | 1,00 |
| 260 | 27.3.10 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.235 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3 X 80 AMP. | UND | 1,00 |
| 261 | 27.3.11 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.236 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3 X 100 AMP. | UND | 3,00 |
| 262 | 27.3.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.12 | Caja para Interruptor Automático tipo industrial hasta 80 A. | UND | 3,00 |
| 263 | 27.3.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.13 | TABLERO TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 24 CTOS | UND | 4,00 |
| 264 | 27.3.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.14 | Tablero trifásico con espacio para totalizador de 30 ctos | UND | 1,00 |
| 265 | 27.3.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.15 | Tablero trifásico con espacio para totalizador de 36 ctos | UND | 1,00 |
| 266 | 27.3.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.16 | Tablero trifásico con espacio para totalizador de 42 ctos | UND | 1,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 267 | 27.3.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.17 | Tablero general UPS con BY pass sin cruce por cero según diagrama | UND | 1,00 |
| **SUBCAP. 27.4 ACOMETIDAS (En conductor libre de halógenos)** | | | | | | |
| 268 | 27.4.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.01 | ACOMETIDA EN 1" CON 3X10+1X10+1X10T CU | M | 170,00 |
| 269 | 27.4.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.02 | ACOMETIDA EN 1" CON 3X8+1X8+1X8T CU | M | 107,00 |
| 270 | 27.4.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.03 | ACOMETIDA EN 1 1/2" CON 3X6+1X6+1X6T CU | M | 40,00 |
| 271 | 27.4.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.04 | ACOMETIDA EN 1 1/2" CON 3X4+1X4+1X4T CU | M | 98,00 |
| 272 | 27.4.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.05 | ACOMETIDA EN 2" CON 3X2+1X2+1X4T CU | M | 71,00 |
| 273 | 27.4.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.06 | ACOMETIDA EN 2" CON 3X1/0+1X2+1X4T CU | M | 71,00 |
| 274 | 27.4.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.07 | ACOMETIDA EN 1" CON 3X8+1X6+1X8T CU | M | 20,00 |
| 275 | 27.4.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.08 | ACOMETIDA EN 1 1/4" CON 3X6+1X4+1X6T CU | M | 63,00 |
| 276 | 27.4.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.09 | ACOMETIDA EN 2" CON 3X1/0+1X2/0+1X4T CU | M | 33,00 |
| 277 | 27.4.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.10 | ACOMETIDA EN 4” CON 3X185MMM+1X120MM+1X70MM AL | M | 24,00 |
| 278 | 27.4.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.11 | ACOMETIDA EN 3X4” CON 3(3X185MMM+1X120MM+1X70MM) AL | M | 28,00 |
| 279 | 27.4.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.12 | Caja de paso 60x60x30 | UND | 3,00 |
| 280 | 27.4.13 | Res 055-25 Gober Boyacá | 6.03.10 | CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 1 M X 1 M. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2008 | UND | 8,00 |
| 281 | 27.4.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.14 | Caja de paso en mampostería 100x100 según Norma | UND | 3,00 |
| 282 | 27.4.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.15 | ACOMETIDA EN CABLE 120MM XLPE 15 KV AL (MEDIA TENSIÓN) | M | 65,00 |
| **SUBCAP. 27.5 BANDEJAS PORTABABLES Y GABINETES eléctrica y comunicaciones (infraestructura, no incluye cableado)** | | | | | | |
| 283 | 27.5.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.5.01 | Acometida para alimentación bandeja 3 tubos de 3" EMT SCH 40 | M | 9,00 |
| 284 | 27.5.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.5.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 60 MM X 300 MM | M | 430,00 |
| 285 | 27.5.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.5.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE NO 6 PARA ATERRIZAJE DE BANDEJA | M | 446,00 |
| 286 | 27.5.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.5.04 | ACOMETIDA DE BANDEJA PORTACABLES A CUBIERTA CON 3 TUBOS DE 2" | M | 1,00 |
| **SUBCAP. 27.5.05 Gabinete de 42RU, incluye organizadores, y multitoma** | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 287 | 27.5.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.5.06 | Gabinete de 20RU, incluye organizadores, y multitoma | UND | 3,00 |
| **SUBCAP. 27.6 VARIOS** | | | | | | |
| 288 | 27.6.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.01 | Sistema general de tierras, malla incluye, tierra de la subestación, bajantes de pararrayos y barrajes | UND | 1,00 |
| 289 | 27.6.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.02 | CANALIZACIÓN EN 4 TUBOS DE 4" PVC | M | 52,00 |
| 290 | 27.6.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.03 | Canalización con 2 tubos de 4" recubiertas en material resistente al fuego | M | 9,00 |
| 291 | 27.6.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.04 | CANALIZACIÓN EN 3 TUBOS DE 3" COMUNICACIONES | M | 25,00 |
| 292 | 27.6.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.05 | BAJANTE EN TUBO IMC DE 6" | UND | 1,00 |
| 293 | 27.6.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.06 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE MEDIA TENSIÓN SECO CLASE F 225 KVA 13200/208-120V DEVANADOS EN ALUMINIO EFICIENDIA DEL 98,82, INCLUYE:4 RUEDAS BIDIRECCIONALES, JUEGO DE DPS CON PLATINA POR EL LADO DE MT Y CELDA O GABINETE PARA MEDIA TENSIÓN IP20 TRANSFO DE 225 KVA. [4], GRUPO DE MEDIDA EN BAJA TENSION, TABLERO DE TRANSFERENCIAS. | UND | 1,00 |
| **SUBCAP. 27.6.07 Suministro de celda para trasformador de 225 Kva tipo seco** | | | | | | |
| 294 | 27.6.07.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.09 | Celda de entrada, salida y protección en SF6 según diagrama | UND | 1,00 |
| 295 | 27.6.07.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.10 | PLANTA CABINADA DE 225 KVA, INSONORIZADA, TIER III | UND | 1,00 |
| 296 | 27.6.07.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.11 | TABLERO GENERAL DE ACUERDO AL DIAGRAMA UNIFILAR | UND | 1,00 |
| 297 | 27.6.07.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.12 | Tabero Planta de Emergencia según Diagrama | GL | 1,00 |
| 298 | 27.6.07.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.13 | Grupo de medida Bomba de incendio según diagrama | UND | 1,00 |
| 299 | 27.6.07.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.14 | Grupo de medida para 225 KVA | UND | 1,00 |
| 300 | 27.6.07.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.15 | Trasferencia Incendio listada para bomba de 75 HP según diagrama | UND | 1,00 |
| 301 | 27.6.07.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.16 | Trasferencia automática de 650 amperios | UND | 1,00 |
| 302 | 27.6.07.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.17 | Pruebas Cable de Media tensión | UND | 1,00 |
| 303 | 27.6.07.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.18 | JUEGO DE DPS TRIFÁSICO 12 KV 15 KA EN TRASFORMADOR | JG | 1,00 |
| 304 | 27.6.07.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.19 | Bandeja tipo escalera de 60 cmsx30cms incluyendo curva vertical | M | 6,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 305 | 27.6.07.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.20 | INTERCONEXIÓN ENTRE CELDAS SUBESTACIÓN CON CABLE 70 MM AL XLPE | UND | 1,00 |
| 306 | 27.6.07.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.21 | Puesta a tierra celdas metálicas y tableros | UND | 1,00 |
| 307 | 27.6.07.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.22 | Sistema general de apantallamiento en cubierta | UND | 1,00 |
| 308 | 27.6.07.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.23 | Botonera para control de alumbrado exterior con 4 interruptores de codillo y luz indicadora de encendido | UND | 1,00 |
| 309 | 27.6.07.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.24 | UPS 30 KVA SEGÚN ESPECIFICACIONES | UND | 1,00 |
| 312 | 27.6.07.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.27 | Tramites de aprobación y conexión del proyecto | UND | 1,00 |
| **CAP. 28 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | | | | | |
| **SUBCAP. 28.1 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO** | | | | | | |
| **28.1.1 Redes de Distribución** | | | | | | |
| **28.1.1.1. Redes de agua fría en: PVC-Presión** | | | | | | |
| 313 | 28.1.1.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.1 | TUBERÍA PVC - PRESIÓN 3" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 4,00 |
| 314 | 28.1.1.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.2 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 3" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 12,00 |
| 315 | 28.1.1.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.3 | TUBERÍA PVC - PRESIÓN 2-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 1,00 |
| 316 | 28.1.1.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.4 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 2-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 7,00 |
| 317 | 28.1.1.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.5 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 1-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 3,00 |
| 318 | 28.1.1.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.6 | TUBERÍA PVC RDE-21 3" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 91,83 |
| 319 | 28.1.1.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.7 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 3" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 53,00 |
| 320 | 28.1.1.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.8 | TUBERÍA PVC - PRESIÓN 2-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 13,66 |
| 321 | 28.1.1.1.9 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.9 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 2-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 16,00 |
| 322 | 28.1.1.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.10 | TUBERÍA PVC RDE-21 2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 18,50 |
| 323 | 28.1.1.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.11 | ACCESORIOS PVC PRESION 2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 39,00 |
| 324 | 28.1.1.1.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.12 | TUBERÍA PVC RDE-21 1-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 52,61 |
| 325 | 28.1.1.1.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.13 | ACCESORIOS PVC PRESION 1-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 43,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 326 | 28.1.1.1.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.14 | TUBERÍA PVC RDE-21 1-1/4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 58,48 |
| 327 | 28.1.1.1.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.15 | ACCESORIOS PVC PRESION 1-1/4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 55,00 |
| 328 | 28.1.1.1.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.16 | TUBERÍA PVC RDE-13.5 1" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 181,32 |
| 329 | 28.1.1.1.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.17 | ACCESORIOS PVC PRESION 1" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 94,00 |
| 330 | 28.1.1.1.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.18 | TUBERÍA PVC RDE-11 3/4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 30,71 |
| 331 | 28.1.1.1.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.19 | ACCESORIOS PVC PRESION 3/4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 20,00 |
| 332 | 28.1.1.1.20 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.20 | TUBERÍA PVC RDE-9 1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 181,96 |
| 333 | 28.1.1.1.21 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.21 | ACCESORIOS PVC PRESION 1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 89,00 |
| **28.1.2 Puntos Hidráulicos** | | | | | | |
| **28.1.2.1 Puntos hidráulicos - agua fría** | | | | | | |
| 334 | 28.1.2.1.1 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.09 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P. | UND | 52,00 |
| 335 | 28.1.2.1.2 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" T.P. | UND | 12,00 |
| **SUBCAP. 28.2 SISTEMA DE DESAGUES** | | | | | | |
| **28.2.1 Redes de desagües, drenajes y ventilación** | | | | | | |
| 336 | 28.2.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.1 | TUBERÍA PVC(S) 8" | M | 29,40 |
| 337 | 28.2.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.2 | ACCESORIOS PVC(S) 8" | UND | 9,00 |
| 338 | 28.2.1.3 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.109 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 6" PVC T.P. | M | 593,21 |
| 339 | 28.2.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.4 | ACCESORIOS PVC(S) 6" | UND | 222,00 |
| 340 | 28.2.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.5 | TUBERÍA PVC(S) 4" | M | 1.589,41 |
| 341 | 28.2.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.6 | ACCESORIOS PVC(S) 4" | UND | 775,00 |
| 342 | 28.2.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.7 | TUBERÍA PVC(S) 3" | M | 296,72 |
| 343 | 28.2.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.8 | TUBERÍA PVC(V) 3" | M | 82,05 |
| 344 | 28.2.1.9 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.9 | ACCESORIOS PVC(S) 3" | UND | 249,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 345 | 28.2.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.10 | TUBERÍA PVC(S) 2" | M | 186,00 |
| 346 | 28.2.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.11 | TUBERÍA PVC(V) 2" | M | 94,82 |
| 347 | 28.2.1.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.12 | ACCESORIOS PVC(S) 2" | UND | 301,00 |
| 348 | 28.2.1.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.13 | TUBERÍA DRENAJE 100 MM | M | 219,32 |
| 349 | 28.2.1.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.14 | TUBERÍA UNIÓN MECÁNICA 160 MM | M | 10,12 |
| 350 | 28.2.1.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.15 | TUBERÍA PVC RDE-21 3" | M | 73,76 |
| 351 | 28.2.1.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.16 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 3" | UND | 40,00 |
| 352 | 28.2.1.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.17 | TUBERÍA PVC RDE-21 2" | M | 54,60 |
| 353 | 28.2.1.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.18 | ACCESORIOS PVC PRESION 2" | UND | 37,00 |
| | **28.2.2 Puntos Sanitarios** | | | | | |
| 354 | 28.2.2.1 | Res 055-25 Gober Boyacá | 5.01.11 | PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 2" | UND | 47,00 |
| 355 | 28.2.2.2 | Res 055-25 Gober Boyacá | 5.01.12 | PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 3" | UND | 38,00 |
| 356 | 28.2.2.12 | Res 055-25 Gober Boyacá | 5.01.13 | PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 4" | UND | 104,00 |
| **SUBCAP. 28.3 PINTURA DE TUBERIAS** | | | | | | |
| | **28.3.1 Redes de abastecimiento** | | | | | |
| 357 | 28.3.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.1 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 3" | M | 95,83 |
| 358 | 28.3.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.2 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 2-1/2" | M | 14,66 |
| 359 | 28.3.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.3 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 2" | M | 18,50 |
| 360 | 28.3.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.4 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 1-1/2" | M | 52,61 |
| 361 | 28.3.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.5 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 1-1/4" | M | 58,48 |
| 362 | 28.3.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.6 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 1" | M | 181,32 |
| 363 | 28.3.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.7 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 3/4" | M | 30,71 |
| 364 | 28.3.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.8 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 1/2" | M | 181,96 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **28.3.2 Redes de desagüe** | | | | | |
| 365 | 28.3.2.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.2.1 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 8" | M | 29,40 |
| 366 | 28.3.2.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.2.2 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 6" | M | 593,21 |
| 367 | 28.3.2.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.2.3 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 4" | M | 1.589,41 |
| 368 | 28.3.2.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.2.4 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 3" | M | 378,77 |
| 369 | 28.3.2.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.2.5 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 2" | M | 280,82 |
| **SUBCAP. 28.4 ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO** | | | | | | |
| | **28.4.1 Redes de abastecimiento** | | | | | |
| 370 | 28.4.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.1 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 3" | UND | 47,00 |
| 371 | 28.4.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.2 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 2-1/2" | UND | 7,00 |
| 372 | 28.4.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.3 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 2" | UND | 11,00 |
| 373 | 28.4.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.4 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 1-1/2" | UND | 32,00 |
| 374 | 28.4.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.5 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 1-1/4" | UND | 43,00 |
| 375 | 28.4.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.6 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 1" | UND | 151,00 |
| 376 | 28.4.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.7 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 3/4" | UND | 26,00 |
| 377 | 28.4.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.8 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 1/2" | UND | 182,00 |
| | **28.4.2 Redes de desagüe** | | | | | |
| 378 | 28.4.2.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.2.1 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 8" | UND | 15,00 |
| 379 | 28.4.2.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.2.2 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 6" | UND | 297,00 |
| 380 | 28.4.2.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.2.3 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 4" | UND | 795,00 |
| 381 | 28.4.2.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.2.4 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO Soporte 3" | UND | 189,00 |
| 382 | 28.4.2.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.2.5 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO Soporte 2" | UND | 140,00 |
| **SUBCAP. 28.5 OBRAS CIVILES** | | | | | | |
| | **28.5.1 Construcciones en mampostería** | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 383 | 28.5.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.5.1.1 | CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 1 M X 1 M. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2007 | UND | 5,00 |
| 384 | 28.5.1.2 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.02.03 | CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M. (NO INCLUYE TAPA). | UND | 1,00 |
| 385 | 28.5.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.5.1.3 | CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 60 CM X 60 CM. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2006 | UND | 38,00 |
| 386 | 28.5.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.5.1.4 | TRAMPA DE GRASAS | UND | 1,00 |
| | **28.5.2 Movimientos de tierra** | | | | | |
| 387 | 28.5.2.1 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.70 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN | M3 | 106,31 |
| 388 | 28.5.2.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.5.2.2 | RELLENO EN GRAVILLA MEDIA A FINA (PARA FILTROS) | M3 | 57,13 |
| 389 | 28.5.2.3 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.03.15 | RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M3 | 2,53 |
| 390 | 28.5.2.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.5.2.4 | TRANSPORTE DE MATERIAL (VOLQUETA ACARREO) | M3 | 127,58 |
| **SUBCAP. 28.6 MONTAJE DE APARATOS** | | | | | | |
| | **28.6.1 Montaje de Aparatos sanitarios** | | | | | |
| 391 | 28.6.1.1 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.177 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO BLANCO CON FLUXÓMETRO LINEA INSTITUCIONAL | UND | 22,00 |
| 392 | 28.6.1.2 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.171 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS COLOR BLANCO DE COLGAR INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION | UND | 20,00 |
| 393 | 28.6.1.3 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.180 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO COMPLETO. (INCLUYE GRIFERÍA CROMADA) | UND | 6,00 |
| 394 | 28.6.1.4 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.201 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS ACERO INXIDABLE 1.00 MX 0.50 M DOBLE POCETA | UND | 10,00 |
| 395 | 28.6.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.6.1.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE 1/2" | UND | 6,00 |
| **-SUBCAP. 28.7 EQUIPOS** | | | | | | |
| 396 | 28.7.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.7.1 | SUMINISTRO EQUIPO DE BOMBEO NO. 1 - AGUA DE ACUEDUCTO PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A TODOS LOS CENTROS DE CONSUMO (BAÑOS, POCETAS, COCINA, ETC., EXCEPTO INODOROS, ORINALES Y SISTEMA DE RIEGO), A PARTIR DEL TANQUE DE RESERVA.SE ESCOGE UN EQUIPO DE BOMBEO DEL TIPO PRESION CONSTANTE CON DOS (2) MOTOBOMBAS DE OPERACIÓN SECUENCIAL, CADA UNA CON VARIADOR ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD Y PARA EL 75% DEL CAUDAL TOTAL.CONDICIONES DE OPERACIÓN:CAUDAL TOTAL= 93.7 LPM (25 GPM)CABEZA DINÁMICA TOTAL= 42.18 MPOPERACIÓN=60 | UND | 1,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | PSIGPOTENCIA ESTIMADA POR BOMBA= 2.2 HP/BOMBA | | |
| 397 | 28.7.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.7.2 | SUMINISTRO EQUIPO DE BOMBEO NO. 2 - AGUA TRATADA DE LLUVIA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A INODOROS, ORINALES Y SISTEMA DE RIEGO, A PARTIR DEL TANQUE DE RESERVA.SE ESCOGE UN EQUIPO DE BOMBEO DEL TIPO PRESION CONSTANTE CON DPS (2) MOTOBOMBAS DE OPERACIÓN SECUENCIAL, CADA UNA CON VARIADOR ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD Y PARA EL 75% DEL CAUDAL TOTAL.CONDICIONES DE OPERACIÓN: CAUDAL TOTAL= 289.5 LPM (76GPM) CABEZA DINÁMICA TOTAL= 48.18 MPOPERACIÓN=60 PSIGPOTENCIA ESTIMADA POR BOMBA= 5 HP/BOMBA | UND | 1,00 |
| 398 | 28.7.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.7.3 | SUMINISTRO EQUIPO EYECTOR AGUAS SERVIDAS+FREÁTICAS PARA LA EVACUACIÓN DE AGUAS SERVIDAS Y FREÁTICASSE ESCOGE UN EQUIPO DE BOMBEO CON DOS (2) MOTOBOMBAS SUMERGIBLES DE OPERACIÓN ALTERNA, CADA UNA PARA EL 100% DEL CAUDAL TOTAL. CONDICIONES DE OPERACIÓN: CAUDAL TOTAL = 384.6 LPM CABEZA DINÁMICA TOTAL = 18.29 M POTENCIA ESTIMADA POR BOMBA = 3 HP/BOMBA | UND | 1,00 |
| 399 | 28.7.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.7.4 | SUMINISTRO EQUIPO EYECTOR AGUAS LLUVIAS POZO NO. 2 PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS FREÁTICAS DEL SÓTANO 3 AL 1ER PISOSE ESCOGE UN EQUIPO DE BOMBEO CON DOS (2) MOTOBOMBAS SUMERGIBLES DE OPERACIÓN ALTERNA, CADA UNA PARA EL 100% DEL CAUDAL TOTAL. CONDICIONES DE OPERACIÓN: CAUDAL TOTAL = 236.3 LPM CABEZA DINÁMICA TOTAL = 6.281 M POTENCIA ESTIMADA POR BOMBA = 1 HP/BOMBA | UND | 1,00 |
| **SUBCAP. 28.8 VALVULAS Y ACCESORIOS ESPECIALES** | | | | | | |
| **28.8.1 Válvulas para redes de abastecimiento** | | | | | | |
| 400 | 28.8.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.1 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE RED WHITE 3" | UND | 5,00 |
| 401 | 28.8.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.2 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE RED WHITE 2-1/2" | UND | 5,00 |
| 402 | 28.8.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.3 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 2" | UND | 3,00 |
| 403 | 28.8.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.4 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 1-1/2" | UND | 2,00 |
| 404 | 28.8.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.5 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 1-1/4" | UND | 12,00 |
| 405 | 28.8.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.6 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 1" | UND | 6,00 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 406 | 28.8.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.7 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 3/4" | UND | 3,00 |
| 407 | 28.8.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.8 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 1/2" | UND | 21,00 |
| 408 | 28.8.1.9 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.9 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CHEQUE RED WHITE 2-1/2" | UND | 2,00 |
| 409 | 28.8.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.10 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO FLOTADOR HELBERT 1" | UND | 3,00 |
| 410 | 28.8.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.11 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VALV. EXPULSORA AIRE 1" | UND | 2,00 |
| 411 | 28.8.1.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.12 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VALV. SOLENOIDE 1" | UND | 1,00 |
| | **28.8.2 Válvulas para redes de desagüe** | | | | | |
| 412 | 28.8.2.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.2.1 | VÁLVULAS PARA REDES DE DESAGÜE BRIDA SANITARIA 4" | UND | 44,00 |
| 413 | 28.8.2.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.2.2 | VÁLVULAS PARA REDES DE DESAGÜE VALV.ADMISIÓN DE AIRE 2" | UND | 2,00 |
| 414 | 28.8.2.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.2.3 | VÁLVULAS PARA REDES DE DESAGÜE CHEQUE BOLA HELBERT 3" | UND | 2,00 |
| 415 | 28.8.2.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.2.4 | VÁLVULAS PARA REDES DE DESAGÜE CHEQUE BOLA HELBERT 2" | UND | 2,00 |
| | **28.8.3 Accesorios especiales** | | | | | |
| 415 | 28.8.3.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.1 | MANÓMETRO | UND | 2,00 |
| 416 | 28.8.3.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.2 | UNION BRIDADA PVC 2-1/2" | UND | 10,00 |
| 417 | 28.8.3.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.3 | UNION BRIDADA PVC 2" | UND | 8,00 |
| 418 | 28.8.3.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.4 | PASAMUROS ACERO INOXIDABLE 3" | UND | 6,00 |
| 419 | 28.8.3.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.5 | PASAMUROS ACERO INOXIDABLE 2-1/2" | UND | 2,00 |
| 420 | 28.8.3.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.6 | PASAMUROS ACERO INOXIDABLE 1-1/4" | UND | 2,00 |
| 421 | 28.8.3.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.7 | PASAMUROS ACERO INOXIDABLE 1" | UND | 4,00 |
| **SUBCAP. 28.9 PRUEBAS DE REDES** | | | | | | |
| 422 | 28.9.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.9.1 | PRUEBAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO | UND | 12,00 |
| 423 | 28.9.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.9.2 | PRUEBAS A LA RED DE DESAGÜES | UND | 16,00 |
| **CAP. 29 ASEO Y LIMPIEZA** | | | | | | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 424 | 29.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.19.11 | ASEO GENERAL PARA ENTREGA FINAL DE EDIFICACIONES INCLUYE MUROS, FACHADAS, VENTANAS PUERTAS Y CIELORASOS | M2 | 6.689,80 |
| **CAP. 35 OBRAS EXTERIORES** | | | | | | |
| 425 | 35.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.02 | TIERRA NEGRA ABONADA Y ALIGERADA SEGÚN PROYECTO DE PAISAJISMO. | M3 | 1.739,20 |
| 426 | 35.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.06 | A-80 BORDILLO CONFINAMIENTO, BORDILLO RECTANGULAR A-80 PREFABRICADO EN CONCRETO DE CONFINAMIENTO INTERIOR. DIMENSIONES: 80X20X35. (L07) | M | 72,00 |
| 427 | 35.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.07 | ADOQUÍN CUARTO 26 COBRIZO ADOQUIN RECTANGULAR 26X6X6 DE LADRILLERA SANTAFÉ O SIMILAR. INSTALADO SOBRE MORTERO, SELLO DE JUNTAS ENTRE ADOQUINES CON ARENA FINA, DISPOSICIÓN EN HILERA. (NTC 4992) REF.: SANTAFÉ O SIMILAR. (L03) | M2 | 1.580,86 |
| 428 | 35.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.05 | BASE GRANULAR BG-A. (SUMINISTRO, EXTENDIDO Y NIVELACIÓN MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA O TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE). (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) | M3 | 395,00 |
| 429 | 35.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.04 | SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. (SUMINISTRO, EXTENDIDO Y NIVELACIÓN MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA O TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE). (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) | M3 | 474,00 |
| 430 | 35.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.11 | PENISETUM PONY NASELLA TENUISSIMA (4x4 Unidades) | M2 | 182,05 |
| 431 | 35.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.12 | LIRIOPE MUSCARI (4x4 Unidades) | M2 | 225,68 |
| 432 | 35.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.13 | BUXUS SEMPERVIRENS | UND | 31,42 |
| 433 | 35.9 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.13.19 | EMPRADIZACION DE TALUDES CON BLOQUES DE CESPED SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.). | M2 | 1.711,24 |
| 434 | 35.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.15 | GRAVILLA MONA | M2 | 45,63 |
| 435 | 35.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.16 | ECHEVERIA ELEGANS (4x4) | M2 | 3,57 |
| 436 | 35.12 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.13.29 | PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS ALTURA MINIMA 1.20 M. (Especie según diseño) | UND | 41,00 |
| 437 | 35.13 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.70 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN | M3 | 1.059,00 |

## 4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del Proceso de Contratación es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El plazo de ejecución del contrato que se suscriba como consecuencia de la adjudicación del presente proceso será de **CATORCE (14) meses o hasta el 31 de DICIEMBRE DE 2026**, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, lo cual se deberá llevar a cabo una vez se verifique el cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de cada contrato.

Una vez suscrita el acta de inicio del contrato de obra, el Contratista contará con un término de quince (15) días calendario para presentar las observaciones a los estudios técnicos y diseños del proyecto, para revisión por parte de la Interventoría, las cuales serán resueltas en el término de ocho (8) días calendario.

Si dentro del término indicado el contratista de obra no realiza ninguna observación a los estudios técnicos y diseños del proyecto, se entenderá la aceptación total de los mismos.

Nota 1. En el evento de presentar observaciones a los estudios y diseños, inicialmente estas serán solventadas por el contratista y aprobadas por la Interventoría; no obstante, en caso de requerirse ajustes de fondo, estos serán escalados a los consultores para su resolución.

## 5. FORMA DE PAGO

El contrato que resulte del presente proceso licitatorio pacta la forma de pago por el sistema de precios unitarios fijos (valor por unidad de recurso, obra, trabajo, servicio o bien, el cual remunera la totalidad de las actividades y/o suministros que sean necesarios para la ejecución de su objeto, de conformidad con lo pactado), sin fórmula de reajuste, en consecuencia, el valor real del contrato será la suma de los resultados que se obtengan al multiplicar las cantidades ejecutadas y/o entregadas a satisfacción por los valores o precios unitarios pactados para el respectivo ítem.

Cada precio unitario comprende todos los costos directos e indirectos derivados de la ejecución de la respectiva actividad y/o suministro que hacen parte del objeto del contrato.

Incluye entre otros los gastos de administración, salarios y prestaciones sociales del personal, incremento salariales y prestacionales, desplazamiento, transporte del equipo de trabajo, del contratista, honorarios, asesorías en actividades objeto del contrato, computadores, licencias de utilización del software,

impuestos a cargo del contratista, transporte, garantías y bodegaje de equipos y materiales, las deducciones a que haya lugar y en general todo costo en que incurra el contratista para la ejecución de cada una de las actividades o suministros objeto de este contrato, por lo cual incluye los costos indirectos (Administración y Utilidad)

Para garantizar la ejecución de las obras bajo el estricto cumplimiento de la normatividad que aplique para el proyecto en lo relacionado a la implementación del diseño eléctrico (Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público- RETILAP, se prevén los costos asociados para la aprobación correspondiente.

La forma de pago establecida considera el reconocimiento por PRECIO UNITARIOS y la Dirección General del SENA se compromete a pagar el valor del contrato subordinado a las apropiaciones que del mismo se hagan del presupuesto, de acuerdo con la programación del PAC de la entidad previa autorización del Interventor del contrato, de la siguiente manera:

Un noventa por ciento (90%) del valor total del contrato se cancelará a través de ACTAS DE RECIBO PARCIAL de las obras aprobadas por el interventor, y que correspondan al valor que resulte de multiplicar las cantidades de obras ejecutadas por los precios unitarios pactados y recibidas a satisfacción por la interventoría. Las facturas correspondientes a las actas de avance parcial aprobadas y con toda la documentación requerida.

El diez por ciento (10%) del valor total del contrato correspondiente al último pago se efectuará una vez se encuentre suscrita el acta de liquidación del contrato.

Para efectos de los desembolsos anteriormente señalados, el contratista deberá acreditar el pago de los aportes parafiscales y su afiliación obligatoria y pago actualizado al sistema de seguridad social, salud y pensiones, conforme al artículo 182 de la ley 100 de 1993, a ley 789 de 2002, el decreto 1703 de agosto 2 de 2002, las leyes 797 y 828 de 2003 y el decreto 510 de 2003, so pena de hacerse acreedor a las sanciones establecidas en la misma.

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

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

Los anteriores pagos están sujetos a las disponibilidades del Programa Anual Mensualizado de Caja –PAC y el CONTRATISTA deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.

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

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

El contratista deberá presentar para el trámite del correspondiente pago el informe del interventor y contratista, previa presentación del acta de recibo firmada por la interventoría, junto con el informe final de interventoría y contratista, actualización y aprobación de pólizas (cuando aplique), registro fotográfico de la etapa constructiva (antes y después), memorias de cálculo, bitácora, ensayos de laboratorio, planos récord (cuando aplique), acta de recibo de comunidad (cuando aplique), manual de uso y mantenimiento, planos récord, servicios públicos definitivos recibidos y en funcionamiento, pago aportes de seguridad social integral y demás obligaciones de Ley y pago del FIC, según liquidación emitida por el SENA y acta de liquidación, cuando aplique.

Nota 1: Los pagos parciales no implican recibo o aprobación definitiva por parte de la entidad de las actividades ejecutadas o productos entregados y, por consiguiente, no exime al contratista de su responsabilidad en cuanto a la calidad de los mismos o de cualquier otra obligación contractual o de responsabilidad civil que se genere.

Nota 2. El interventor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el Contratista. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

Nota 3: Para el giro final el contratista debe presentar la póliza de estabilidad de obra debidamente aprobada por la entidad.

## 6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

La presente contratación se enmarca y esta ajustada a las condiciones establecidas por Colombia Compra Eficiente *"Documentos tipo de obra pública*

*para proyectos de infraestructura social/licitación pública/Sector educativo versión 2*"

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

Toda variación o aceptación sin objeción de los Estudios y Diseños iniciales, deberá contar con el aval de la Interventoría del contrato de obra para su utilización en el desarrollo de la obra, garantizando la estabilidad y funcionalidad de la misma, la generación de las condiciones necesarias y suficientes para su posterior recibo por parte de la entidad contratante y el cumplimiento de la normatividad vigente.

De encontrarse divergencias para la aplicación de los estudios y diseños durante la ejecución del contrato de obra, se debe proceder a acoger el procedimiento de modificación de los diseños, previa evaluación y concepto técnico, legal y financiero de la interventoría, de manera que se cuente con el aval de la entidad y del diseñador original cuando se requiera introducir cambios y ajustes al diseño.

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

En todo caso, deberá darse cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución 071 del 16 de febrero de 2024, expedida por la Curaduría Urbana No. 1 de Tunja, por la cual se Concede la Licencia de Construcción en las Modalidades de Demolición Total, Movimiento de Tierras y Obra Nueva.

### *6.1. Presupuesto*

Se ha estimado, para la ejecución del contrato derivado del presente proceso de selección, el siguiente presupuesto, en el cual se entiende incluidos gastos directos, indirectos e IVA sobre la utilidad, los costos indirectos incluyen impuestos, tasas, todos los tributos tanto de orden nacional como municipal y demás contribuciones a que hubiere lugar, que se causen por el hecho de la celebración, ejecución y liquidación del contrato.

**ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO**
**LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

El presupuesto Oficial es: **TREINTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS OCHO MILLONES SETECIENTOS SESENTA Y TRES MIL SETECIENTOS TREINTA PESOS ($34.908.763.730,00) M/CTE** y su discriminación se presenta a continuación:

| Nº | ÍTEM DE PAGO | ESPECIFICACIONES | | DESCRIPCIÓN | UN. | CANT. | VALOR UNITARIO | VALOR TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | GENERAL | PART. | | | | | |
| **CAP. 1: PRELIMINARES** | | | | | | | | |
| 1 | 1.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.62 | LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO DE OBRA ARQUITECTÓNICA | M2 | 8.350,00 | $ 10.059,00 | $ 83.992.650,00 |
| 2 | 1.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.19.05 | CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL 13 (INCLUYE TUBO AGUA NEGRA DE 2" Y ANGULO 1" X 1" X 1/8") | M2 | 800,00 | $ 462.430,00 | $ 369.944.000,00 |
| 3 | 1.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.19.10 | CERRAMIENTO EN TUBO GALVANIZADO DE 2 1/2 X 2mm SOBRE VIGA EN CONCRETO DE 3000 PSI | ML | 400,00 | $ 577.300,00 | $ 230.920.000,00 |
| 4 | 1.04 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.19.13 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUNTO ECOLÓGICO DE TRES PUESTOS CON ESTRUCTURA METÁLICA | UND | 10,00 | $ 401.509,00 | $ 4.015.090,00 |
| 5 | 1.05 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.09.23 | SEÑAL INFORMATIVA EN OBRA SEGÚN NORMA INVIAS | UND | 100,00 | $ 334.621,00 | $ 33.462.100,00 |
| 6 | 1.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 1.07 | INSTALACIÓN CUENTA TEMPORAL DE OBRA DE ENERGÍA ELÉCTRICA | UND | 1,00 | $ 79.502.865,00 | $ 79.502.865,00 |
| 7 | 1.07 | Res 055-25 Gober Boyacá | 4.01.32 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA 2" X 3/4" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 3/4", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN. INCLUYE CAJA DE INSPECCIÓN Y MEDIDOR VOLUMÉTRICO. | UND | 1,00 | $ 668.321,00 | $ 668.321,00 |
| | | | | | | | | **$ 802.505.026,00** |
| **CAP. 2: DESMONTE Y LIBERACIONES** | | | | | | | | |
| 8 | 2.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.69 | ROTURA DE PAVIMENTO. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M2 | 6.000,00 | $ 38.036,00 | $ 228.216.000,00 |
| 9 | 2.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.13 | DEMOLICIÓN DE ANDÉN O PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E > A 12 CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M2 | 1.500,00 | $ 49.513,00 | $ 74.269.500,00 |
| 10 | 2.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.14 | DEMOLICIÓN DE ANDÉN O PLACA DE CONTRAPISO EN CONCRETO E < = A 12CM. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M2 | 1.500,00 | $ 45.059,00 | $ 67.588.500,00 |
| 11 | 2.04 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.50 | DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/ O ASBESTO CEMENTO. (INCLUYE RETIRO - ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M2 | 1.500,00 | $ 18.876,00 | $ 28.314.000,00 |
| 12 | 2.05 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.31 | DEMOLICIÓN DE MUROS EN MAMPOSTERÍA DE LADRILLO E = 0.15 M. (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M2 | 360,00 | $ 21.393,00 | $ 7.701.480,00 |
| 13 | 2.06 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.02.01 | CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA | M3 | 3.814,31 | $ 5.606,00 | $ 21.383.021,86 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 2.07 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.12.01 | CARGUE Y TRANSPORTE DE MATERIALES SUELTOS, PRODUCTO DE SOBRANTES Y/O DERRUMBES (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.). | M3 | 1.165,31 | $ 19.626,00 | $ 22.870.374,06 |
| 15 | 2.08 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.12.09 | TRANSPORTE DE MATERIAL DE DEMOLICIÓN DESPUÉS DE 5KM | M3-KM | 22.800,31 | $ 2.764,00 | $ 63.020.056,84 |
| 16 | 2.09 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.29 | DEMOLICIÓN DE MURO EN CONCRETO REFORZADO, (INCLUYE RETIRO Y ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M3 | 331,20 | $ 331.921,00 | $ 109.932.235,20 |
| 17 | 2.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.02.06 A | RETIRO DE POSTE DE FERROCONCRETO DE 12 M 1.050 KGF. INCLUYE EXCAVACIÓN Y TRANSPORTE DE POSTE A SITIO DE DISPOSICIÓN DE POSTE | UN | 7,00 | $ 733.226,00 | $ 5.132.582,00 |
| | | | | | | | | **$ 628.427.749,96** |
| **CAP 3: CIMENTACIÓN Y EXCAVACIONES** | | | | | | | | |
| 18 | 3.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.02.15 | EXCAVACIÓNES MECANICAS Y CORTES EN MATERIAL COMÚN (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M3 | 15.239,61 | $ 35.028,00 | $ 533.813.059,08 |
| 19 | 3.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.02.01 | CONFORMACION DE BOTADERO O ESCOMBRERA | M3 | 15.239,61 | $ 5.606,00 | $ 85.433.253,66 |
| 20 | 3.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.03.22 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO DE 14 MPA (2000 PSI) SOLADOS Y ATRAQUES | M3 | 110,96 | $ 725.315,00 | $ 80.480.952,40 |
| 21 | 3.04 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.02.11 | CONCRETO PARA ZAPATAS DE 24.5 MPa (3500 PSI) + FORMALETA MADERA | M3 | 406,93 | $ 1.268.166,00 | $ 516.054.790,38 |
| 22 | 3.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 3.11.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 24.5 MPA (3500 PSI) VIGAS DE CIMENTACIÓN | M3 | 147,26 | $ 1.376.112,00 | $ 202.646.253,12 |
| 23 | 3.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.02.20 A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 24.5 MPA (3500 PSI) LOSA DE CONTRAPISO | M3 | 260,57 | $ 1.733.444,00 | $ 451.683.503,08 |
| 24 | 3.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 3.17.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) MUROS Y PANTALLAS | M3 | 558,59 | $ 2.201.686,00 | $ 1.229.839.782,74 |
| 25 | 3.08 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.10.12 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA | KG | 82.816,87 | $ 9.974,00 | $ 826.015.461,38 |
| | | | | | | | | **$ 3.925.967.055,84** |
| **CAP 4. ESTRUCTURA CONCRETO** | | | | | | | | |
| 26 | 4.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.03.30 | VIGA AÉREA EN CONCRETO DE 24.5 MPa - (3500 PSI). | M3 | 703,31 | $ 1.985.634,00 | $ 1.396.516.248,54 |
| 27 | 4.02 | Res 055-25 GoberBoyacá | 3.14.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 24.5 MPA (3500 PSI) LOSA DE ENTREPISO | M3 | 749,18 | $ 1.820.280,00 | $ 1.363.717.370,40 |
| 28 | 4.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.03.34 B | COLUMNAS Y PEDESTALES EN CONCRETO DE 24.5 MPA (3500 PSI), H > A 3.0 M. (FORMALETA METALICA). | M3 | 221,73 | $ 2.315.542,00 | $ 513.425.127,66 |
| 29 | 4.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.03.09 | ESCALERA MACIZA DE 24.5 MPa - (3500 PSI) | M3 | 25,28 | $ 2.096.079,00 | $ 52.988.877,12 |
| 30 | 4.05 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.18.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) TANQUE DE ALMACENAMIENTO | M3 | 102,94 | $ 1.962.213,00 | $ 201.990.206,22 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | 4.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 3.10.12 | SUMINISTRO FIGURADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO 60000 PSI 420 MPA | KG | 230.169,34 | $ 9.974,00 | $ 2.295.708.997,16 |
| | | | | | | | | **$ 5.824.346.827,10** |
| **CAP 5. ESTRUCTURA METALICA** | | | | | | | | |
| 32 | 5.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.08.33 A | SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA METALICA A572 GR50 DE CUBIERTA DE EDIFICACIONES. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO (INCLUYE PROTECCIÓN EN ANTICORROSIVO 70 MICRAS, Y PINTURA IGNIFUGA 70 MICRAS SEGÚN ACABADOS) | KG | 185.886,92 | $ 30.670,00 | $ 5.701.151.836,40 |
| | | | | | | | | **$ 5.701.151.836,40** |
| **CAP. 6. MAMPOSTERIA** | | | | | | | | |
| 33 | 6.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.02 | ENCHAPE CERAMICO BLANCO, ACABADO ENCHAPE DE MURO EN CERÁMICA FORMATO 20.5 X20,5 CM, REF. JAYA, COLOR BLANCO DE CORONA PARA MUROS. REF 202204001. ALTURA 2,00 MT. ACABADO SUPERIOR G04 PINTURA VINÍLICA DE ALTA RESISTENCIA LAVABLE ANTIBACTERIAL. (G09) | M2 | 46,58 | $ 128.467,00 | $ 5.983.992,86 |
| 34 | 6.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.04 | ENCHAPE PORCELANATO TERRACOTA, Acabado porcelanato para piso y pared estilo brick abacus amaranto 7,5x20 color Terracota. Decorceramica REF EL04RR034. Instalado mediante Pegacor marca corona o similar. + incluye boquilla color similar material porcelanato. (G06) | M2 | 27,77 | $ 469.037,00 | $ 13.025.157,49 |
| 35 | 6.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.05 | ENCHAPE PORCELANATO VERDE OLIVO; Acabado porcelanato para piso y pared estilo Brick Look-B 6x24 Verde. Decorceramica REF RG04VE100. Instalado mediante Pegacor marca corona o similar. + incluye boquilla color similar material porcelanato. (G07) | M2 | 14,13 | $ 616.648,00 | $ 8.713.236,24 |
| 36 | 6.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.06 | ENCHAPE PORCELANATO GRIS, Acabado porcelanato para piso y pared estilo cemento Urbanika-B 30x60 Gris. REF KC03GR299. Instalado mediante Pegacor marca corona o similar. + incluye boquilla color similar material porcelanato. (G08) | M2 | 104,99 | $ 285.154,00 | $ 29.938.318,46 |
| 37 | 6.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.01 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-2 MURO DIVISORIO EN MAMPOSTERIA * STC38, EN BLOQUE #4, Y ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.10M. (B02) | M2 | 114,39 | $ 97.506,00 | $ 11.153.711,34 |
| 38 | 6.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-2 MURO DIVISORIO EN MAMPOSTERIA * STC38, EN BLOQUE #5, Y ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.12M. (B02) | M2 | 1.377,67 | $ 101.667,00 | $ 140.063.575,89 |
| 39 | 6.07 | Ref. Res 055-25 | 6.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-2 MURO DIVISORIO EN MAMPOSTERIA * STC38, EN BLOQUE | M2 | 682,62 | $ 120.024,00 | $ 81.930.782,88 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Gober Boy/Cotiz | | #6, Y ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.15M. (B02) | | | | |
| 40 | 6.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.04 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-2 MURO DIVISORIO EN MAMPOSTERIA * STC38, EN BLOQUE #4, Y ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.20M. (B02) | M2 | 16,96 | $ 89.380,00 | $ 1.515.884,80 |
| 41 | 6.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-1 MURO CORTAFUEGO, MURO DIVISORIO ESCALERAS DE EVACUACIÓN EN LADRILLO COCIDO MACIZOY ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.10M. (B01) | M2 | 39,95 | $ 139.817,00 | $ 5.585.689,15 |
| 42 | 6.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.11 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-1 MURO CORTAFUEGO, MURO DIVISORIO ESCALERAS DE EVACUACIÓN EN LADRILLO COCIDO MACIZOY ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.12M. (B01) | M2 | 299,13 | $ 218.783,00 | $ 65.444.558,79 |
| 43 | 6.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 6.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MURO MT-1 MURO CORTAFUEGO, MURO DIVISORIO ESCALERAS DE EVACUACIÓN EN LADRILLO COCIDO MACIZOY ACABADO SEGÚN PLANO DE ACABADOS DE MUROS. ALTURA HASTA PLACA. ESPESOR 0.15M. (B01) | M2 | 58,36 | $ 110.210,00 | $ 6.431.855,60 |
| | | | | | | | | **$ 369.786.763,50** |
| **CAP. 7: PAÑETES** | | | | | | | | |
| 44 | 7.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 1.03.07 | PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3 | M2 | 6.121,00 | $ 50.062,00 | $ 306.429.502,00 |
| | | | | | | | | **$ 306.429.502,00** |
| **CAP. 8. PINTURA** | | | | | | | | |
| 45 | 8.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.07.25 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTUCO PLÁSTICO EN MUROS | M2 | 6.121,00 | $ 20.444,00 | $ 125.137.724,00 |
| 46 | 8.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 8.02 | PINTURA VINÍLICA TIPO 1, ACABADO DE MURO EN PINTURA VINÍLICA TIPO 1 VINILTEX PRO 650 O SIMILAR A DOS MANOS. INCLUYE FONDEO CON INTERVINIL PRO 400. SOBRE ESTUCO (PARA MAMPOSTERÍA) O SOBRE MASILLA (PARA SUPERBOARD). UBICACIÓN SEGÚN PLANOS DE ACABADOS DE MUROS. (G05) | M2 | 6.121,00 | $ 28.124,00 | $ 172.147.004,00 |
| | | | | | | | | **$ 297.284.728,00** |
| **CAP. 10: CUBIERTA** | | | | | | | | |
| 47 | 10.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 10.01 | CUBIERTA PLANA IMPERMEABILIZADA CON MEMBRANA EN POLIUREA, TELA ASFÁLTICA O SIMILAR. PENDIENTADO Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PROYECTO HIDRÁULICO, CUBIERTA TIPO SANDWICH DECK TERMOACUSTICA | M2 | 850,16 | $ 536.775,00 | $ 456.344.634,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | **$ 456.344.634,00** |
| **CAP. 11. RED DE GAS** | | | | | | | | |
| 48 | 11.01 | Res 055-25 GoberBoyacá | 2.13.06 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CENTRO DE REGULACIÓN DE GAS R10 PRIMERA ETAPA | UND | 1,00 | $ 759.479,00 | $ 759.479,00 |
| 49 | 11.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.13.12 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA DE COBRE PARA RED DE GAS DE 3/4" | ML | 35,00 | $ 61.561,00 | $ 2.154.635,00 |
| 50 | 11.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.13.38 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONJUNTO VÁLVULA - ELEVADOR DE 3/4" | UND | 1,00 | $ 200.902,00 | $ 200.902,00 |
| 51 | 11.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 11.04 | Regulador asociado sin venteo Pe = 2 psi Ps = 23 mbar C = 2.85 m3/h h = 0.45 m Ø =3/4" | UND | 1,00 | $ 379.029,00 | $ 379.029,00 |
| 52 | 11.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 11.05 | Suministro en Instalación de Estufa a Gas de 6 Fogones | UND | 1,00 | $ 2.534.280,00 | $ 2.534.280,00 |
| | | | | | | | | **$ 6.028.325,00** |
| **CAP. 12. ENCHAPES** | | | | | | | | |
| 53 | 12.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.03 | ENCHAPE MÁRMOL ROYAL VETA, Enchape pared exterior en mármol ROYAL VETA. Acabado natural + ácido nitrado (mate). Pegante autonivelante de gran peso. Boquilla de látex antihongos y anti algas. Formato junta perdida 0,30 x ,09mt trabado a tercios. Espesor 1 cm.(G10). (Incluye AFINADO Y BRILLADO) | M2 | 859,26 | $ 477.609,00 | $ 410.390.309,34 |
| 54 | 12.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.02 | ENCHAPE CERAMICO BLANCO, ACABADO ENCHAPE DE MURO EN CERÁMICA FORMATO 20.5 X20,5 CM, REF. JAYA, COLOR BLANCO DE CORONA PARA MUROS. REF 202204001. ALTURA 2,00 MT. ACABADO SUPERIOR G04 PINTURA VINÍLICA DE ALTA RESISTENCIA LAVABLE ANTIBACTERIAL. (G09) | M2 | 65,79 | $ 128.467,00 | $ 8.451.843,93 |
| 55 | 12.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.07 | ENCHAPE LISTONES DE MADERA AUDITORIO, Acabado en listones de madera inmunizada y secada a horno entre 12% a 15%. Acabado tablero melamina SAGANO o similar. Atornillados a subestructura en madera según recomendaciones del contratista. Modulación según detalles arquitectónicos. (G11) | M2 | 633,25 | $ 271.285,00 | $ 171.791.226,25 |
| | | | | | | | | **$ 590.633.379,52** |
| **CAP. 13. PISOS** | | | | | | | | |
| 56 | 13.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.02 | ENCHAPE CERAMICO BLANCO, ACABADO ENCHAPE DE MURO EN CERÁMICA FORMATO 20.5 X20,5 CM, REF. JAYA, COLOR BLANCO DE CORONA PARA MUROS. REF 202204001. ALTURA 2,00 MT. ACABADO SUPERIOR G04 PINTURA VINÍLICA DE ALTA RESISTENCIA LAVABLE ANTIBACTERIAL. (G09) | M2 | 34,48 | $ 128.467,00 | $ 4.429.542,16 |
| 57 | 13.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 12.03 | ENCHAPE MÁRMOL ROYAL VETA, Enchape pared exterior en mármol ROYAL VETA. Acabado natural + ácido nitrado (mate). Pegante autonivelante de gran peso. | M2 | 1.469,92 | $ 477.609,00 | $ 702.047.021,28 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Boquilla de látex antihongos y anti algas. Formato junta perdida 0,30 x ,09mt trabado a tercios. Espesor 1 cm.(G10). (Incluye AFINADO Y BRILLADO) | | | | |
| 58 | 13.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.01 | PISO EN CONCRETO PULIDO, PISO EN CONCRETO FUNDIDO Y PULIDO IN SITU, COLOR GRIS CLARO DE GRANO FINO. DILATACIONES EN ALUMINIO SEGÚN RECOMENDACIONES DE CONTRATISTA. ESPESOR ACABADO 2 CM.(G13) | M2 | 3.598,91 | $ 141.194,00 | $ 508.144.498,54 |
| 59 | 13.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.02 | PISO LADRILLO GRAN FORMATO, ACABADO DE PISO EN LADRILLO GRAN FORMATO COLOR COBRIZO LADRILLERA SANTA FE, MEDIDAS 11,5 X 39 X 5 CM. TRAMA ESPINA DE PESCADO. DEBE CORTARSE CON PULIDORA A MEDIOS PARA INSTALARSE SOBRE MORTERO DE NIVELACIÓN. ESPESOR 2.5 CM.(G17) | M2 | 6.004,71 | $ 288.485,00 | $ 1.732.268.764,35 |
| 60 | 13.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.03 | PISO BALDOSA TERRAZO GRIS, ACABADO PISO EN BALDOSA TERRAZO ALIVIANADA DE ESPESOR 20 MM + 5 MM DE CAPA GRUESA ALFAQUICK DE ALFA. FORMATO 30 X 60 CM INSTALADO SOBRE MORTERO DE NIVELACIÓN 2.5 CM. COLOR GRIS DE MICROGRANO. DILATACIONES ENTRE PIEZAS CADA 5 MM. ACABADO ANTICADO. | M2 | 273,72 | $ 208.045,00 | $ 56.946.077,40 |
| 61 | 13.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.05 | LOSETA MARMOL ROYAL VETA; Piso exterior en mármol ROYAL VETA. Acabado natural + ácido nitrado (antideslizante). Estampillado sobre sustrato arena cemento. Incluye malla electrosoldada. Boquilla de látex antihongos y anti algas. Formato junta perdida 0,30 x ,09mt trabado a tercios. Espesor 2 cm. La junta constructiva no debe superar los 20 m2. (L04) | M2 | 1.643,33 | $ 491.582,00 | $ 807.831.448,06 |
| 62 | 13.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.06 | PISO RETAZOS LADRILLO GRAN FORMATO, ACABADO DE PISO RETAZOS DE LADRILLO GRAN FORMATO COLOR COBRIZO LADRILLERA SANTA FE, ESPESOR 2.5 CM. INSTALADO SOBRE MORTERO DE NIVELACIÓN DE IMPERMEABILIZANTE PARAGUAS ADVANCE DE CORONA. DESPIECE DE PISO SEGÚN DETALLE ARQUITECTÓNICO. (G18) | M2 | 382,47 | $ 274.938,00 | $ 105.155.536,86 |
| 63 | 13.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.10 | Cárcamo en concreto impermeabilizado con membrana en poliuria, y rejilla metálica superior. (P09) | M2 | 2,07 | $ 807.381,00 | $ 1.671.278,67 |
| 64 | 13.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.11 | HUELLAS CONCRETO, Huellas prefabricadas en concreto para exterior, acabado antideslizante con ranuras. Instalado sobre terreno inclinado. El terreno se debe preparar mediante subbase granular y apoyos en concreto para anclaje a terreno. (G20) | M2 | 23,99 | $ 268.785,00 | $ 6.448.152,15 |
| 65 | 13.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.12 | PISO ARKODECK TET; Acabado de piso flotado exterior en tabla perfil aligerado ranurado Arkodeck TET de ARKOS o similar. Reciclable 50% madera 50% plástico PVC. Dimensiones 4,87x 0,14 Espesor 2,4 cm. Color Silver Maple acabado catedral. Instalado sobre | M2 | 45,29 | $ 593.527,00 | $ 26.880.837,83 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | subestructura madera, especificaciones según contratista. (G22) | | | | |
| 66 | 13.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.13 | PLACA ANTIVIBRATORIA PISO TECNICO, Placa anti vibratoria en concreto reforzado espesor 15cm de equipos técnicos + Espuma de polietileno reticulado tipo Impactodan (de=10mm) con acabado esmaltado del acabado. (P03) | M2 | 39,04 | $ 399.613,00 | $ 15.600.891,52 |
| 67 | 13.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.14 | TARIMA MADERA. (P10) | M2 | 29,61 | $ 795.813,00 | $ 23.564.022,93 |
| 68 | 13.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 13.15 | AFINADO Y PENDIENTADO DE PISO (E=6CM) | M2 | 1.469,92 | $ 147.910,00 | $ 217.415.867,20 |
| 69 | 13.14 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.03.15 | RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M3 | 328,67 | $ 155.937,00 | $ 51.251.813,79 |
| 70 | 13.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.02.20 B | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO 28 MPA (4000 PSI) LOSA DE CONTRAPISO | M3 | 1,35 | $ 1.776.885,00 | $ 2.398.794,75 |
| 71 | 13.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.02 | TIERRA NEGRA ABONADA Y ALIGERADA SEGÚN PROYECTO DE PAISAJISMO. | M3 | 800,18 | $ 151.091,00 | $ 120.899.996,38 |
| 72 | 13.17 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.13.19 | EMPRADIZACION DE TALUDES CON BLOQUES DE CESPED SEGUN NORMA INVIAS. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.). | M2 | 2.667,26 | $ 85.966,00 | $ 229.293.673,16 |
| 73 | 13.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.05 | BASE GRANULAR BG-A. (SUMINISTRO, EXTENDIDO Y NIVELACIÓN MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA O TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE). (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) | M3 | 1.077,65 | $ 175.427,00 | $ 189.048.906,55 |
| | | | | | | | | **$ 4.801.297.123,58** |
| **CAP. 14: IMPERMEABILIZACIONES** | | | | | | | | |
| 74 | 14.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 14.01 | IMPERMEABILIZACIONES CON MEMBRANAS A BASE DE PVC PLASTIFICADO Y REFORZADO CON ARMADURA DE POLIESTER PARA LA IMPERMEABILIZACIÓN | M2 | 994,00 | $ 155.615,00 | $ 154.681.310,00 |
| | | | | | | | | **$ 154.681.310,00** |
| **CAP. 15: CIELO RASO** | | | | | | | | |
| 75 | 15.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.01 | CIELO RASO ESPECIAL LISTONES DE MADERA INMUNIZADA Y SECADA A HORNO ENTRE 12% A 15%. ACABADO TABLERO MELAMINA DE 15 mm SAGANO O SIMILAR. ATORNILLADOS A SUBESTRUCTURA EN MADERA SEGÚN RECOMENDACIONES DEL CONTRATISTA. MODULACIÓN SEGÚN DETALLES ARQUITECTÓNICOS. INCLUYE ACONDICIONAMIENTO ACÚSTICO. (F05) | M2 | 238,05 | $ 1.076.542,00 | $ 256.270.823,10 |
| 76 | 15.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.01A | SUMINISTRO E INSTALACION DE CELOSIA ELABORADA EN LISTONES DE MELAMINA SAGANO DE DURATEX DE 3.6 CM X 4 CM, SEPARADAS ENTRE SI CADA 4 CM | M2 | 300,00 | $ 887.497,00 | $ 266.249.100,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 77 | 15.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.02 | CIELO RASO EN DRYWALL (PANEL DE YESO), PLACA TIPO ESTÁNDAR + PINTURA VINÍLICA COLOR BLANCO. ESPECIFICACIONES DE FIJACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE SEGÚN FABRICANTE. (F04) | M2 | 111,18 | $ 172.773,00 | $ 19.208.902,14 |
| 78 | 15.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.03 | CIELO RASO EN PLAFÓN DRYWALL ACÚSTICO 50%. PANEL ACÚSTICO HECHO EN MATERIAL DERIVADO DE PLÁSTICO PET (DE=9MM) O FIBRA DE VIDRIO TIPO EZOBORD GEO CLOUD OPEN BACK O SIMILAR EN PLENO. ESPECIFICACIONES SEGÚN PROYECTO ACÚSTICO. (F08) | M2 | 80,94 | $ 216.216,00 | $ 17.500.523,04 |
| 79 | 15.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.04 | CIELO RASO EN DRYWALL (PANEL DE YESO) PLACA TIPO ESTÁNDAR CON RH RESISTENTE A LA HUMEDAD + PINTURA VINÍLICA COLOR ROJO BEIGE RAL 3012. ESPECIFICACIONES DE FIJACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE SEGÚN FABRICANTE. (F01) | M2 | 44,35 | $ 155.240,00 | $ 6.884.894,00 |
| 79 | 15.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.05 | CIELO RASO EN DRYWALL (PANEL DE YESO) PLACA TIPO ESTÁNDAR CON RH RESISTENTE A LA HUMEDAD + PINTURA VINÍLICA COLOR VERDE OLIVO RAL 6003. ESPECIFICACIONES DE FIJACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE SEGÚN FABRICANTE. (F02) | M2 | 41,90 | $ 172.517,00 | $ 7.228.462,30 |
| 80 | 15.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 15.06 | CIELO RASO EN DRYWALL (PANEL DE YESO) PLACA TIPO ESTÁNDAR CON RH RESISTENTE A LA HUMEDAD + PINTURA VINÍLICA COLOR CREMA RAL 9012. ESPECIFICACIONES DE FIJACIÓN Y ESTRUCTURA DE SOPORTE SEGÚN FABRICANTE. (F03) | M2 | 4,11 | $ 193.012,00 | $ 793.279,32 |
| | | | | | | | | **$ 574.135.983,90** |
| **CAP. 16: FACHADA** | | | | | | | | |
| 81 | 16.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 16.01 | TEJA CERAMICA FACHADA, PIEZA CERÁMICA REF. TA - TEJA ACCESORIO DE LADRILLERA SANTA FE. DIMENSIONES 45.7 X 21.6 X 7.8 CM COLOR COBRIZO. MEDIDAS Y MODULACIÓN SEGÚN DETALLE ARQUITECTÓNICO. SISTEMA DE ANCLAJE Y ESPECIFICACIONES SEGÚN PROVEEDOR (N03) | M2 | 2.040,00 | $ 348.129,00 | $ 710.183.160,00 |
| | | | | | | | | **$ 710.183.160,00** |
| **CAP. 17: ILUMINACIÓN** | | | | | | | | |
| 82 | 17.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.01 | LUMINARIA LED HERMETICA 40W 3500lm 4000K SOBREPONER / DESCOLGAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 124,00 | $ 198.494,00 | $ 24.613.256,00 |
| 83 | 17.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.02 | BALA LED REDONDA 15W 4000K SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 156,00 | $ 110.217,00 | $ 17.193.852,00 |
| 84 | 17.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.03 | BALA LED REDONDA 12W 600 lm 4000K SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 66,00 | $ 47.315,00 | $ 3.122.790,00 |
| 85 | 17.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.04 | BALA LED REDONDA 30W 1700lm 4000K SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 25,00 | $ 54.566,00 | $ 1.364.150,00 |
| 86 | 17.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.05 | LUMINARIA LED CONTINUA 60W 4000K SOBREPONER/DESCOLGAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 227,00 | $ 406.529,00 | $ 92.282.083,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 87 | 17.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.06 | CINTA LED 10W/M 45° 3000K INCRUSTAR, INCLUYE PERFIL (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 24,00 | $ 70.862,00 | $ 1.700.688,00 |
| 88 | 17.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.07 | APLIQUE LED TIPO LUZ GUIA 1W 50lm 45° 3000K INCRUSTAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 14,00 | $ 105.457,00 | $ 1.476.398,00 |
| 89 | 17.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.08 | PANEL LED 60W 2400lm 4000K DESCOLGAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 9,00 | $ 613.120,00 | $ 5.518.080,00 |
| 90 | 17.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.09 | LUMINARIA LED CONTINUA 70W 4000K SOBREPONER/DESCOLGAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 24,00 | $ 153.961,00 | $ 3.695.064,00 |
| 91 | 17.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.10 | SPOT LED ESCUALIZABLE 12W 4000K NEGRO MONTAJE EN RIEL (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 30,00 | $ 244.121,00 | $ 7.323.630,00 |
| 92 | 17.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.11 | CILINDRO LED 12W 600lm 4000K DESCOLGAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 22,00 | $ 221.254,00 | $ 4.867.588,00 |
| 93 | 17.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.12 | LUMINARIA LED BAÑADORA 19W 1650lm 4000K INCRUSTAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 18,00 | $ 472.535,00 | $ 8.505.630,00 |
| 94 | 17.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.13 | LUMINARIA DE EMERGENCIA LED 6W 110lm 1hr SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 49,00 | $ 276.731,00 | $ 13.559.819,00 |
| 95 | 17.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.14 | LUMINARIA DE EMERGENCIA LED 6W 217lm 180° 20.00hr SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 79,00 | $ 280.823,00 | $ 22.185.017,00 |
| 96 | 17.15 | Res 055-25 Gober Boyacá | 7.06.16 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA PARA ALUMBRADO PÚBLICO LED DE 60 W EMITIENDO MÍNIMO 7.800 LUMENES EN 4.000 KELVIN. NO INCLUYE DRIVER PROGRAMABLE PARA TELEGESTIÓN | UND | 16,00 | $ 1.289.498,00 | $ 20.631.968,00 |
| 97 | 17.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.16 | BALA DE PISO RASANTE LED 6W 280lm 40° 3000K INCRUSTAR EN PISO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 46,00 | $ 445.170,00 | $ 20.477.820,00 |
| 98 | 17.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.17 | BALA DE PISO LED 9W 630lm 30° 3000K INCRUSTAR EN PISO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 4,00 | $ 438.457,00 | $ 1.753.828,00 |
| 99 | 17.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.18 | Reflector LED 400W 24000-48000LM 5000K (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 1,00 | $ 2.683.154,00 | $ 2.683.154,00 |
| 100 | 17.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.19 | Reflector LED 20W IP65 (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 4,00 | $ 75.695,00 | $ 302.780,00 |
| 101 | 17.20 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.20 | APLIQUE LED + EMERGENCIA 10W 900lm + 2w 85lm PARED SOBREPONER (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 8,00 | $ 72.953,00 | $ 583.624,00 |
| 102 | 17.21 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.21 | BALA LED DE REDONDA 15W 4000K INCRUSTAR (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 29,00 | $ 173.024,00 | $ 5.017.696,00 |
| 103 | 17.22 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 17.22 | RIEL PARA SPOT PLASTICO-METALICO NEGRO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 114,00 | $ 113.160,00 | $ 12.900.240,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | **$ 271.759.155,00** |
| **CAP. 18: VENTANERÍA** | | | | | | | | |
| 104 | 18.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.01 | BARANDA EN VIDRIO, Baranda en vidrio laminado y templado de 8 mm (4+4), Incoloro. Vidrios a tope con guía inferior de anclaje a estructura principal en acero color gris oscuro. Pasamanos en acero inoxidable tubular redondo según detalle. Dimensiones y modulación del elemento de acuerdo a detalle arquitectónico. (H11) | M2 | 1,44 | $ 648.551,00 | $ 933.913,44 |
| 105 | 18.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.02 | VENTANERIA PLACA EXTERIOR, Ventaneria piso techo con perfilería a la vista en aluminio anodizado acabado "Polycron LG" color oscuro. La perfilería debe prever empaques perimetrales de neopreno y debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expandible para garantizar el sello hermético contra los vanos, remate inferior con alfajía. Vidrio laminado incoloro 8 mm (4+4) con película intermedia de PVB 0.76.(H02) | M2 | 1.003,42 | $ 826.173,00 | $ 828.998.511,66 |
| 106 | 18.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.03 | VENTANERIA PIEL DE VIDRIO, Ventaneria piel de vidrio con perfilería a la vista en aluminio anodizado acabado "Polycron LG" color oscuro o similar. Sistema Svelte 50-piel de vidrio. La perfilería debe prever empaques perimetrales de neopreno y debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expandible para garantizar el sello hermético contra los vanos, remate inferior y superior con alfajía. Vidrio laminado incoloro 9mm (4+5) con película intermedia de PVB 0.76, Incoloro o con serigrafía de diseño arquitectónico. (H01) | M2 | 134,68 | $ 1.307.687,00 | $ 176.119.285,16 |
| 107 | 18.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.04 | VENTANERIA INTERIOR MAMPARA VIDRIO A TOPE (OFICINAS), Ventaneria piso techo con vidrios a tope, zócalo inferior y superior. Mampara ST-100 Sitab o similar. La perfilería delgada debe prever empaques perimetrales en neopreno. Vidrio laminado 8 mm (4+4). Incoloro y/o opalizado y/o con serigrafía según detalle arquitectónico. (H05) | M2 | 72,42 | $ 945.260,00 | $ 68.455.729,20 |
| 108 | 18.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.05 | VENTANERIA INTERIOR, Ventaneria piso techo con perfilería a la vista en aluminio anodizado acabado "Polycron LG" color oscuro. Vidrio laminado incoloro 8 mm (4+4) con película intermedia de PVB 0.76. Altura 2,40mt. Incluye dintel en superboard con refuerzo hasta placa para instalación. (H03) | M2 | 777,71 | $ 963.817,00 | $ 749.570.119,07 |
| 109 | 18.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.06 | VENTANERIA PLACA EXTERIOR, VT-01_Ancho 1.20m, Altura 3.00 m, Incluye basculante proyectante a 0.90m + Empaques perimetrales para exterior. Ventaneria piso techo con perfilería a la vista en aluminio anodizado acabado "Polycron LG" color oscuro. La perfileria debe | UND | 17,00 | $ 3.457.088,00 | $ 58.770.496,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | prever empaques perimetrales de neopreno y debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expandible para garantizar el sello hermético contra los vanos, remate inferior con alfajía. Vidrio laminado incoloro 8 mm (4+4) con película intermedia de PVB 0.76.(H02) | | | | |
| 110 | 18.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.07 | VENTANERIA PLACA EXTERIOR, VT-02_Ancho 0,60 m, Altura 3.00 m, Incluye basculante proyectante a 0.90m + Empaques perimetrales para exterior. Ventaneria piso techo con perfilería a la vista en aluminio anodizado acabado "Polycron LG" color oscuro. La perfilería debe prever empaques perimetrales de neopreno y debe ser inyectada en sitio con poliuretano rígido expandible para garantizar el sello hermético contra los vanos, remate inferior con alfajía. Vidrio laminado incoloro 8 mm (4+4) con película intermedia de PVB 0.76.(H02) | UND | 5,00 | $ 1.735.844,00 | $ 8.679.220,00 |
| 111 | 18.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.10 | PUERTA SENCILLA EN VIDRIO LAMINADO Y TEMPLADO, ANCHO 1,20M, ALTURA 2.40 + MONTANTE 0.60M, DISEÑO SEGÚN DETALLE ARQUITECTÓNICO. (H08) | UND | 25,00 | $ 4.649.947,00 | $ 116.248.675,00 |
| 112 | 18.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.11 | PUERTA DOBLE EN VIDRIO LAMINADO Y TEMPLADO, ANCHO 2.40 ALTURA 2.40 + MONTANTE 0.60M, DISEÑO SEGÚN DETALLE ARQUITECTÓNICO. (H09) | UND | 5,00 | $ 5.353.042,00 | $ 26.765.210,00 |
| 113 | 18.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 18.12 | MARQUESINA cubierta. Estructura metálica en tubería estructural. Perfilería ALN-1101 y ALN-1103. Remate inferior con alfajía de 11cm. Vidrio laminado 4mm + pvb 0,76 + 4mm incoloro (8mm). Se instala con pendiente según diseño de 12.52% | M2 | 537,76 | $ 1.919.745,00 | $ 1.032.362.071,20 |
| | | | | | | | | **$ 3.066.903.230,73** |
| **CAP. 19: CARPINTERÍA METALICA** | | | | | | | | |
| 114 | 19.1.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.01 | BARANDA METÁLICA PATIO; Baranda metálica con pasamanos en platina rectificada e=1/2" ancho 7 cm soldado a parales metálicos pintura anticorrosiva color RAL 7022 semi mate + esmalte sintético. Según detalle arquitectónico (K01) | M2 | 187,85 | $ 666.526,00 | $ 125.206.909,10 |
| 115 | 19.1.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.02 | BARANDA EN PANEL METÁLICO, Baranda con subestructura metálica tipo bastidor + lámina metálica figurada calibre 16. Incluye pasamanos metálico tubular redondo de 1"1/2, RAL 3012 Rojo Beige. Según detalle arquitectónico (K02) | M2 | 64,06 | $ 857.209,00 | $ 54.912.808,54 |
| 116 | 19.1.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.03 | PE-02 PUERTA METALICA CORTAFUEGO, Puerta metálica de emergencia. Marco y Hoja en lámina metálica calibre 16, 4 Bisagras ocultas de acero inox planas de peso estándar. Estándares mínimos puertas emergencia según NSR-10. Protección al fuego Pintura Ignifuga color CAFE. Según detalle arquitectónico (K27) | UND | 8,00 | $ 15.406.454,00 | $ 123.251.632,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 117 | 19.1.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.04 | PM-01 PUERTA METÁLICA LOBBY, Puerta metálica DOBLE VENTILADA, ALTO 2,40 M, ANCHO 1,10 M. Según detalle arquitectónico (K28) | UND | 3,00 | $ 10.236.954,00 | $ 30.710.862,00 |
| 118 | 19.1.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.05 | PM-02 PUERTA ASEO VENTILADA, Puerta metálica DOBLE DUCTOS, ALTO 2,70 M, ANCHO 0,75 M. tipo celosía. Según detalle arquitectónico (K29) | UND | 1,00 | $ 7.890.070,00 | $ 7.890.070,00 |
| 119 | 19.1.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.06 | PM-03 PUERTA METÁLICA CUARTOS TÉCNICOS, PUERTA METALICA_DUCTO CON MONTANTE, ALTO 5,07 M, ANCHO 0,92 M. 3 Bisagras ocultas de acero inox planas de peso estándar. Según detalle arquitectónico (K30) | UND | 1,00 | $ 17.957.580,00 | $ 17.957.580,00 |
| 120 | 19.1.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.07 | PM-04 PUERTA METÁLICA DOBLE DUCTOS CON MONTANTE, ALTO 2,70 M, ANCHO 0,99 M. 3 bisagras ocultas de acero inox planas de peso estándar. Según detalle arquitectónico (K31) | UND | 4,00 | $ 10.366.455,00 | $ 41.465.820,00 |
| 121 | 19.1.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.08 | PM-05 PUERTA METÁLICA RACK ELECTRICO, Puerta metálica CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 1,22 M. Manija institucional Serie Inox. AISI 316L. Sena-l, de TESA Ref MSI5R800 o similar, a cada lado. 4 bisagras ocultas de acero inox planas de peso estándar. Según detalle arquitectónico (K32) | UND | 2,00 | $ 13.953.485,00 | $ 27.906.970,00 |
| 122 | 19.1.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.09 | PM-06 PUERTA METÁLICA VIGILANCIA, Puerta metálica CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 0,82 M. Manija institucional Serie Inox. AISI 316L. Sena-l, de TESA Ref MSI5R800 o similar, a cada lado. Con bocallave redondo en acero inoxidable Ref. MAB0RBOM o similar. Según detalle arquitectónico (K33) | UND | 2,00 | $ 9.547.758,00 | $ 19.095.516,00 |
| 123 | 19.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.10 | PM-07 PUERTA METÁLICA ENROLLABLE, . CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 1,10 M. Acabado en pintura anticorrosiva, color RAL 7022. Según detalle arquitectónico (K34) | UND | 2,00 | $ 12.756.138,00 | $ 25.512.276,00 |
| 124 | 19.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 19.11 | PM-01 PUERTA METÁLICA DOBLE VENTILADA, ALTO 2,40 M, ANCHO 1,15 M. Manija institucional Serie Inox. AISI 316L. Sena-l, de TESA Ref MSI5R800 o similar, a cada lado. Según detalle arquitectónico (K28) | UND | 1,00 | $ 10.696.419,00 | $ 10.696.419,00 |
| | | | | | | | | **$ 484.606.862,64** |
| **CAP. 20: CARPINTERÍA MADERA** | | | | | | | | |
| 125 | 20.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 20.01 | PT-01 PUERTA MADERA SENCILLA SALONES CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 1,12M, 4 Bisagras acero inox. MANIJA. Institucional Serie Inox 0010517 Roma Al de YALE o similar, a cada lado. Con bocallave Ref.CY321T Assa Abloy o similar. AMAESTRADAS. (J07) | UND | 24,00 | $ 3.454.020,00 | $ 82.896.480,00 |
| 126 | 20.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 20.02 | PT-02 PUERTA MADERA SENCILLA BAÑOS CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 1,22M, 4 Bisagras ocultas de acero inox planas de peso estándar. MANIJA. Institucional Serie Inox 0010517 Roma Al de YALE o similar, a cada lado. Bocallave | UND | 2,00 | $ 3.438.211,00 | $ 6.876.422,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Ref.CY321T Assa Abloy o similar. AMAESTRADAS. Incluye brazo. (J08) | | | | |
| 127 | 20.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 20.03 | PT-03 PUERTA MADERA SENCILLA CAMERINOS CON MONTANTE, ALTO 3,00 M, ANCHO 0,82M, 4 Bisagras ocultas. MANIJA. Institucional Serie Inox 0010517 Roma Al de YALE o similar, a cada lado. Bocallave Ref.CY321T Assa Abloy o similar. AMAESTRADAS. (J09) | UND | 3,00 | $ 2.934.172,00 | $ 8.802.516,00 |
| 128 | 20.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 20.04 | PT-04 PUERTA MADERA DOBLE AUDITORIO, ALTO 2,85 M, ANCHO 1,55M, 4 Bisagras acero inox. MANIJA. Institucional Serie Inox 0010517 Roma Al de YALE o similar, a cada lado. Bocallave Ref.CY321T Assa Abloy o similar. AMAESTRADAS. (J10) | UND | 2,00 | $ 5.424.832,00 | $ 10.849.664,00 |
| | | | | | | | | **$ 109.425.082,00** |
| **CAP. 21: DOTACION BANOS** | | | | | | | | |
| 129 | 21.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.15.15 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DIVISIÓN EN ACERO INOXIDABLE CALIBRE 20, PARA BATERIA SANITARIA. (REF.304 SATINADO). .(E04) | M2 | 68,26 | $ 1.178.568,00 | $ 80.449.051,68 |
| 130 | 21.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A. 01 | Espejo con borde biselado a 2 mm con película de seguridad sobre bastidor o estructura metálica. Dimensiones según detalle arquitectónico. | UN | 18,00 | $ 125.333,00 | $ 2.255.994,00 |
| 131 | 21.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A. 02 | GRIFERÍA ANTIVANDÁLICA PARA LAVAMANOS Llave electrónica de pedestal, para lavado de manos, activada por sensor infrarrojo, para la operación con agua templada o caliente/fría. Llave de sensor energizada con transformador enchufable de 6CVDC con respaldo de baterías. | UN | 18,00 | $ 792.540,00 | $ 14.265.720,00 |
| 132 | 21.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A. 04 | FLUXÓMETRO para orinal Ecopower empotrado, conexión posterior (0.125 GPD). | UN | 6,00 | $ 3.727.565,00 | $ 22.365.390,00 |
| 133 | 21.05 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.18 4 | DISPENSADOR PARA JABÓN LÍQUIDO para instalar en el mesón. | UN | 15,00 | $ 113.642,00 | $ 1.704.630,00 |
| 134 | 21.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A. 06 | Porta rollos de sobreponer a la pared, en acero inoxidable satinado 304, con capacidad para 1 rollo universal. Puerta inferior con llave. | UN | 21,00 | $ 88.951,00 | $ 1.867.971,00 |
| 135 | 21.07 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.18 7 | Secador eléctrico para manos con sensor infrarrojo automático, acabado en acero inoxidable. | UN | 7,00 | $ 1.273.815,00 | $ 8.916.705,00 |
| 136 | 21.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A. 08 | BARRA DE APOYO Asidero de baño horizontal para sanitario. Longitud 0,7 m, anclado a muro posterior del sanitario + elementos de fijación. Altura de Instalación 0.75m del piso. | UN | 3,00 | $ 243.312,00 | $ 729.936,00 |
| 137 | 21.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 21.01A. 09 | BARRA DE APOYO LATERAL Asidero para baño. Longitud 600 mm, anclado a muro lateral de 0.30a 0.35m del eje del sanitario + elementos de fijación. Altura de instalación: 0.75m del piso. | UN | 3,00 | $ 593.527,00 | $ 1.780.581,00 |
| | | | | | | | | **$ 134.335.978,68** |
| **CAP 22 COCINAS** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 138 | 22.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 22.01 | MUEBLE DE COCINA, LATERALES Y ENTREPAÑOS EN TABLEROS DE MADERA AGLOMERADA OSB, ACABADO NATURAL ESMALTADO. Con bisagras cierre lente y brazos para puertas superiores. Incluye superficie en corian blanco de 12 mm y poceta doble soccoda. | UND | 1,00 | $ 28.641.445,00 | $ 28.641.445,00 |
| | | | | | | | | **$ 28.641.445,00** |
| **CAP.23: SISTEMA DE CERRADURAS, CONTROL DE ACCESOS Y SEÑALIZACION DEL EDIFICIO** | | | | | | | | |
| 139 | 23.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 23.01 | SISTEMA DE ILUMINACION GUIA CON AVISO RETROILUMINADO DE SALIDA DE EMERGENCIA | UND | 77,00 | $ 174.148,00 | $ 13.409.396,00 |
| | | | | | | | | **$ 13.409.396,00** |
| **CAP. 24 CABLEADO ESTRUCTURADO** | | | | | | | | |
| 140 | 24.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 24.01 | CABLE UTP CATEGORIA 6A. SUMINISTRO E INSTALACION. (INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACION). | M | 22.852,00 | $ 12.569,00 | $ 287.226.788,00 |
| 141 | 24.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.11.42 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA VOZ O DATOS EN TUBERÍA EMT 1/2". INCLUYE TOMA, APARATO CON JACK CAT 6A, MARQUILLAS, NUMERACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE PUNTOS LÓGICOS. NO INCLUYE CABLE | UND | 318,00 | $ 205.152,00 | $ 65.238.336,00 |
| 142 | 24.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 24.03 | PATCH PANEL BLINDADO DE 24 PUERTOS CATEGORÍA 6A (SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 20,00 | $ 429.644,00 | $ 8.592.880,00 |
| 143 | 24.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 24.04 | GABINETE Y RACK 42U PISO NEGRO 800MM X 1100MM | UND | 4,00 | $ 3.968.278,00 | $ 15.873.112,00 |
| | | | | | | | | **$ 376.931.116,00** |
| **CAP. 25 : EQUIPOS ESPECIALES** | | | | | | | | |
| 144 | 25.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 25.01 | ASCENSOR # 1 (PRINCIPAL) – Para 8 PERSONAS, capacidad 630 Kg - Sin sala de máquinas, 5 PARADAS. (1990 MM X 1720 MM) | UND | 1,00 | $ 259.567.319,00 | $ 259.567.319,00 |
| | | | | | | | | **$ 259.567.319,00** |
| **CAP. 26 RED CONTRA INCENDIO** | | | | | | | | **$ 861.472.897,50** |
| **SUBCAP. 26.1 TUBERIAS** | | | | | | | | |
| 145 | 26.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.1 | TUBERÍA 6" ACERO RANURADO | M | 87,52 | $ 431.169,00 | $ 37.735.910,88 |
| 146 | 26.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.2 | ACCESORIOS RANURADOS 6" ACERO | UND | 37,00 | $ 155.954,00 | $ 5.770.298,00 |
| 147 | 26.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.3 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 6" ACERO | UND | 36,00 | $ 97.954,00 | $ 3.526.344,00 |
| 148 | 26.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.4 | TUBERÍA 4" ACERO RANURADO | M | 127,78 | $ 291.306,00 | $ 37.223.080,68 |
| 149 | 26.1.5 | Ref. Res 055-25 | 26.1.5 | ACCESORIOS RANURADOS 4" ACERO | UND | 74,00 | $ 81.530,00 | $ 6.033.220,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Gober Boy/Cotiz | | | | | | |
| 150 | 26.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.6 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 4" ACERO | UND | 103,00 | $ 62.915,00 | $ 6.480.245,00 |
| 151 | 26.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.7 | TUBERÍA 3" ACERO RANURADO | M | 31,38 | $ 189.924,00 | $ 5.959.815,12 |
| 152 | 26.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.8 | ACCESORIOS RANURADOS 3" ACERO | UND | 22,00 | $ 74.314,00 | $ 1.634.908,00 |
| 153 | 26.1.9 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.9 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 3" ACERO | UND | 25,00 | $ 62.720,00 | $ 1.568.000,00 |
| 154 | 26.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.10 | TUBERÍA 2-1/2" ACERO RANURADO | M | 102,05 | $ 69.202,00 | $ 7.062.064,10 |
| 155 | 26.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.11 | ACCESORIOS RANURADOS 2-1/2" ACERO | UND | 128,00 | $ 51.260,00 | $ 6.561.280,00 |
| 156 | 26.1.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.12 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 2-1/2" ACERO | UND | 219,00 | $ 51.260,00 | $ 11.225.940,00 |
| 157 | 26.1.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.13 | TUBERÍA 2" ACERO RANURADO | M | 31,25 | $ 90.486,00 | $ 2.827.687,50 |
| 158 | 26.1.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.14 | ACCESORIOS RANURADOS 2" ACERO | UND | 8,00 | $ 50.395,00 | $ 403.160,00 |
| 159 | 26.1.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.15 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 2" ACERO | UND | 8,00 | $ 48.702,00 | $ 389.616,00 |
| 160 | 26.1.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.16 | TUBERÍA 1-1/2" ACERO ROSCADO | M | 556,18 | $ 80.222,00 | $ 44.617.871,96 |
| 161 | 26.1.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.17 | ACCESORIOS ROSCADO 1-1/2" ACERO | UND | 348,00 | $ 44.911,00 | $ 15.629.028,00 |
| 162 | 26.1.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.18 | ACOPLAMIENTOS ROSCADO 1 1/2" ACERO | UND | 335,00 | $ 51.153,00 | $ 17.136.255,00 |
| 163 | 26.1.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.19 | TUBERÍA 1-1/4" ACERO ROSCADO | M | 726,86 | $ 71.645,00 | $ 52.075.884,70 |
| 164 | 26.1.20 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.20 | ACCESORIOS ROSCADO 1-1/4" ACERO | UND | 430,00 | $ 42.534,00 | $ 18.289.620,00 |
| 165 | 26.1.21 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.21 | ACOPLAMIENTOS ROSCADO 1 1/4" ACERO | UND | 304,00 | $ 49.697,00 | $ 15.107.888,00 |
| 166 | 26.1.22 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.22 | TUBERÍA 1" ACERO ROSCADO | M | 1.063,36 | $ 61.692,00 | $ 65.600.805,12 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 167 | 26.1.23 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.23 | ACCESORIOS ROSCADO 1" ACERO | UND | 1.094,00 | $ 42.534,00 | $ 46.532.196,00 |
| 168 | 26.1.24 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.24 | ACOPLAMIENTOS RANURADOS 1" ACERO | UND | 975,00 | $ 50.135,00 | $ 48.881.625,00 |
| 169 | 26.1.25 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.25 | TUBERÍA 1-1/4" PVC-RDE21 | M | 35,80 | $ 31.107,00 | $ 1.113.630,60 |
| 170 | 26.1.29 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.1.29 | ACCESORIOS 1-1/4" PVC | UND | 28,00 | $ 18.705,00 | $ 523.740,00 |
| | | | | | | | | **$ 459.910.113,66** |
| **SUBCAP. 26.2 PINTURA DE TUBERIAS** | | | | | | | | |
| 171 | 26.2.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.1 | PINTURA TUBERÍA 6" C 900 | M | 87,52 | $ 14.226,00 | $ 1.245.059,52 |
| 172 | 26.2.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.2 | PINTURA TUBERÍA 4" C900 | M | 127,78 | $ 15.183,00 | $ 1.940.083,74 |
| 173 | 26.2.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.3 | PINTURA TUBERÍA 2-1/2" | M | 31,38 | $ 12.990,00 | $ 407.626,20 |
| 174 | 26.2.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.4 | PINTURA TUBERÍA 2 | M | 102,05 | $ 12.372,00 | $ 1.262.562,60 |
| 175 | 26.2.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.5 | PINTURA TUBERÍA 1-1/2" | M | 556,18 | $ 11.754,00 | $ 6.537.339,72 |
| 176 | 26.2.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.6 | PINTURA TUBERÍA 1-1/2" | M | 726,86 | $ 11.041,00 | $ 8.025.261,26 |
| 177 | 26.2.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.2.7 | PINTURA TUBERÍA 1-1/4" | M | 1.063,36 | $ 10.480,00 | $ 11.144.012,80 |
| | | | | | | | | **$ 30.561.945,84** |
| **SUBCAP. 26.3 ABRAZADERAS, SOPORTES** | | | | | | | | |
| 178 | 26.3.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.1 | SOPORTE COLGANTE 6" | UND | 13,00 | $ 135.958,00 | $ 1.767.454,00 |
| 179 | 26.3.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.2 | SOPORTE COLGANTE 4" | UND | 14,00 | $ 111.222,00 | $ 1.557.108,00 |
| 180 | 26.3.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.3 | SOPORTE COLGANTE 3" | UND | 4,00 | $ 134.686,00 | $ 538.744,00 |
| 181 | 26.3.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.4 | SOPORTE COLGANTE 2-1/2" | UND | 20,00 | $ 68.975,00 | $ 1.379.500,00 |
| 182 | 26.3.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.5 | SOPORTE COLGANTE 2" | UND | 5,00 | $ 68.975,00 | $ 344.875,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 183 | 26.3.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.6 | SOPORTE COLGANTE 1-1/2" | UND | 162,00 | $ 42.639,00 | $ 6.907.518,00 |
| 184 | 26.3.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.7 | SOPORTE COLGANTE 1-1/4" | UND | 206,00 | $ 42.226,00 | $ 8.698.556,00 |
| 185 | 26.3.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.8 | SOPORTE COLGANTE 1" | UND | 214,00 | $ 38.985,00 | $ 8.342.790,00 |
| 186 | 26.3.9 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.9 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 6" LONGITUDINAL | UND | 1,00 | $ 268.209,00 | $ 268.209,00 |
| 187 | 26.3.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.10 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 4" LONGITUDINAL | UND | 8,00 | $ 225.733,00 | $ 1.805.864,00 |
| 188 | 26.3.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.11 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 3" LONGITUDINAL | UND | 3,00 | $ 272.614,00 | $ 817.842,00 |
| 189 | 26.3.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.12 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 2-1/2" LONGITUDINAL | UND | 5,00 | $ 141.323,00 | $ 706.615,00 |
| 190 | 26.3.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.13 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 6" TRANSVERSAL | UND | 11,00 | $ 264.416,00 | $ 2.908.576,00 |
| 191 | 26.3.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.14 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 4" TRANSVERSAL | UND | 9,00 | $ 221.940,00 | $ 1.997.460,00 |
| 192 | 26.3.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.15 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 3" TRANSVERSAL | UND | 5,00 | $ 268.821,00 | $ 1.344.105,00 |
| 193 | 26.3.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.3.16 | SOPORTE SISMO-RESISTENTE 2-1/2" TRANSVERSAL | UND | 3,00 | $ 137.530,00 | $ 412.590,00 |
| | | | | | | | | **$ 39.797.806,00** |
| **SUBCAP. 26.4 SUMINISTRO Y MONTAJE DE APARATOS** | | | | | | | | |
| 194 | 26.4.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.4.1 | Gabinete Clase II - manguera 1-1/2" | un | 5,00 | $ 1.617.765,00 | $ 8.088.825,00 |
| 195 | 26.4.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.4.2 | Gabinete incendio - clase III | un | 7,00 | $ 2.182.234,00 | $ 15.275.638,00 |
| 196 | 26.4.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.4.3 | Siamesa 4" | un | 2,00 | $ 3.201.616,00 | $ 6.403.232,00 |
| 197 | 26.4.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.4.4 | Rociadores QR k5.6 pendiente (pendent) | un | 344,00 | $ 51.040,00 | $ 17.557.760,00 |
| 198 | 26.4.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.4.5 | Rociadores QR k5.6 montante (upright) | un | 207,00 | $ 61.510,00 | $ 12.732.570,00 |
| | | | | | | | | **$ 60.058.025,00** |
| **SUBCAP. 26.5 SUMINISTRO Y MONTAJE DE APARATOS** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 199 | 26.5.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.5.1 | SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE BOMBEO - NORMA NFPA 20, LISTADO Y CERTIFICADO, BOMBA CENTRÍFUGA 500 GPM, MOTOR ELÉCTRICO, 130 PSI, Y UNA BOMBA SOSTENEDORA DE PRESIÓN (JOCKEY) CON CAUDAL DE DISEÑO NO MAYOR A 11 GPM, 150 PSI. | UND | 1,00 | 249.810.042 | $ 249.810.042,00 |
| 200 | 26.5.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.5.4 | VÁLVULA DE ALIVIO 4" | UND | 1,00 | $ 2.560.833,00 | $ 2.560.833,00 |
| | | | | | | | | **$ 252.370.875,00** |
| **SUBCAP. 26.6 OTROS ELEMENTOS** | | | | | | | | |
| 201 | 26.6.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.6.18 | CHEQUE 4" LISTADO | UND | 1,00 | 2.015.745 | $ 2.015.745,00 |
| 202 | 26.6.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.6.21 | Válvula. Cortina (purga) 1-1/4" | UND | 6,00 | $ 247.411,00 | $ 1.484.466,00 |
| | | | | | | | | **$ 3.500.211,00** |
| **SUBCAP. 26.7 PRUEBAS AL SISTEMA** | | | | | | | | |
| 201 | 26.7.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 26.6.18 | Prueba a redes (según NFPA) | un | 6,00 | $ 3.129.022,00 | $ 18.774.132,00 |
| | | | | | | | | **$ 18.774.132,00** |
| **CAP. 27 INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | | | | | **$ 1.725.641.631,00** |
| **SUBCAP. 27.1 SALIDAS EN SOTANOS Y PUNTOS FIJOS (**TODOS LOS CONDUCTORES UTILIZADOS SERAN HFFR) | | | | | | | | |
| 202 | 27.1.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.01 | SALIDA PARA ILUMINACIÓN SÓTANO | UND | 121,00 | $ 379.263,00 | $ 45.890.823,00 |
| 203 | 27.1.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.02 | SALIDA PARA LÁMPARA EMERGENCIA SÓTANO | UND | 35,00 | $ 379.263,00 | $ 13.274.205,00 |
| 204 | 27.1.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.03 | SALIDA PARA SENSOR ALUMBRADO (INCLUYE SENSOR) SÓTANO | UND | 17,00 | $ 974.936,00 | $ 16.573.912,00 |
| 205 | 27.1.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.04 | Salida para iluminación exterior | UND | 61,00 | $ 214.237,00 | $ 13.068.457,00 |
| 206 | 27.1.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.05 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SOTÁNO | UND | 23,00 | $ 291.344,00 | $ 6.700.912,00 |
| 207 | 27.1.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.06 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SOTÁNO CON CAJA RAWELT | UND | 21,00 | $ 345.203,00 | $ 7.249.263,00 |
| 208 | 27.1.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.07 | Salida para tomacorriente doble con polo a tierra aislado sótano con Caja Rawelt | UND | 4,00 | $ 439.843,00 | $ 1.759.372,00 |
| 209 | 27.1.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.08 | SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO | UND | 7,00 | $ 274.534,00 | $ 1.921.738,00 |
| 210 | 27.1.09 | Ref. Res 055-25 | 27.1.09 | Salida para bomba de suministro lluvias | UND | 2,00 | $ 661.316,00 | $ 1.322.632,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Gober Boy/Cotiz | | | | | | |
| 211 | 27.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.10 | Salida para bomba de suministro acueducto | UND | 2,00 | $ 661.316,00 | $ 1.322.632,00 |
| 212 | 27.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.11 | Salida eyector lluvias | UND | 2,00 | $ 661.316,00 | $ 1.322.632,00 |
| 213 | 27.1.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.12 | Salida para Eyector aguas servidas | UND | 2,00 | $ 661.316,00 | $ 1.322.632,00 |
| 214 | 27.1.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.13 | Salida para ascensor | UND | 1,00 | $ 515.981,00 | $ 515.981,00 |
| 215 | 27.1.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.14 | Salida para flotador | UND | 5,00 | $ 328.367,00 | $ 1.641.835,00 |
| 216 | 27.1.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.15 | SALIDA PARA ROSETA E INTERRUPTOR EN FOSO ASCENSOR | UND | 3,00 | $ 345.203,00 | $ 1.035.609,00 |
| 217 | 27.1.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.16 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE EN FOSO ASCENSOR | UND | 3,00 | $ 291.344,00 | $ 874.032,00 |
| 218 | 27.1.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.17 | SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN ESCALERAS | UND | 32,00 | $ 345.203,00 | $ 11.046.496,00 |
| 219 | 27.1.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.18 | SALIDA PARA LÁMPARA DE BATERÍAS EN ESCALERAS | UND | 13,00 | $ 345.203,00 | $ 4.487.639,00 |
| 220 | 27.1.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.19 | SALIDA PARA SENSOR ALUMBRADO EN ESCALERAS | UND | 11,00 | $ 345.203,00 | $ 3.797.233,00 |
| 221 | 27.1.20 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.20 | Salida para motor puerta, incluye salida de control | UND | 2,00 | $ 368.263,00 | $ 736.526,00 |
| 222 | 27.1.21 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.21 | Salida para talanquera | UND | 2,00 | $ 368.263,00 | $ 736.526,00 |
| 223 | 27.1.22 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.22 | Salida para cargador de vehículos eléctricos bifásica en 1" en calibre 8 | UND | 3,00 | $ 199.809,00 | $ 599.427,00 |
| 224 | 27.1.23 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.23 | Salida para bomba Jockey | UND | 1,00 | $ 661.316,00 | $ 661.316,00 |
| 225 | 27.1.24 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.24 | Salida para Bomba incendio 75 HP | UND | 1,00 | $ 661.316,00 | $ 661.316,00 |
| 226 | 27.1.25 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.1.25 | SALIDA PARA DATOS O CCTV. SUMIN E INSTAL. INCL. CAJA GALVANIZADA. TOMA DE SALIDA DE DATOS. PONCHADO DE LOS JACKS EN LOS EXTREMOS DEL CABLE Y LA CERTIFICACION DE LAS SALIDAS, 6 METROS DE TUBERIA CONDUIT. (NO INCLUYE CABLEADO UTP). | UND | 5,00 | $ 104.966,00 | $ 524.830,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | **$ 139.047.976,00** |
| **SUBCAP. 27.2 SALIDAS EN PISOS 1 al 4** | | | | | | | | |
| 227 | 27.2.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.01 | SALIDA PARA ILUMINACIÓN | UND | 571,00 | $ 345.203,00 | $ 197.110.913,00 |
| 228 | 27.2.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.02 | SALIDA PARA ILUMINACIÓN EN BAÑOS | UND | 27,00 | $ 345.203,00 | $ 9.320.481,00 |
| 229 | 27.2.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.03 | SALIDA PARA SENSOR ALUMBRADO (INCLUYE SENSOR) | UND | 33,00 | $ 974.936,00 | $ 32.172.888,00 |
| 230 | 27.2.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.04 | SALIDA PARA LÁMPARA EMERGENCIA | UND | 95,00 | $ 345.203,00 | $ 32.794.285,00 |
| 231 | 27.2.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.05 | Salida para luz guía auditorio | UND | 14,00 | $ 399.400,00 | $ 5.591.600,00 |
| 232 | 27.2.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.06 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA | UND | 176,00 | $ 291.344,00 | $ 51.276.544,00 |
| 233 | 27.2.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.07 | Salida para tomacorriente doble con polo a tierra en mueble | UND | 97,00 | $ 173.674,00 | $ 16.846.378,00 |
| 234 | 27.2.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.08 | Salida para tomacorriente con polo a tierra aislado | UND | 42,00 | $ 373.976,00 | $ 15.706.992,00 |
| 235 | 27.2.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.09 | Salida para tomacorriente con polo a tierra aislado en mueble | UND | 149,00 | $ 173.674,00 | $ 25.877.426,00 |
| 236 | 27.2.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.10 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE GFCI | UND | 4,00 | $ 349.547,00 | $ 1.398.188,00 |
| 237 | 27.2.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.11 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE GFCI CON PROTECCIÓN HUMEDAD | UND | 4,00 | $ 349.547,00 | $ 1.398.188,00 |
| 238 | 27.2.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.12 | SALIDA PARA TOMACORRIENTE BIFÁSICA | UND | 5,00 | $ 291.344,00 | $ 1.456.720,00 |
| 239 | 27.2.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.13 | Salida para tomacorriente trifásica | UND | 3,00 | $ 515.981,00 | $ 1.547.943,00 |
| 240 | 27.2.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.14 | Salida para Secamanos | UND | 7,00 | $ 487.706,00 | $ 3.413.942,00 |
| 241 | 27.2.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.15 | SALIDA PARA SENSOR APARATOS SANITARIOS | UND | 42,00 | $ 276.345,00 | $ 11.606.490,00 |
| 242 | 27.2.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.16 | SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO | UND | 11,00 | $ 292.500,00 | $ 3.217.500,00 |
| 243 | 27.2.17 | Ref. Res 055-25 | 27.2.17 | SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE | UND | 24,00 | $ 364.362,00 | $ 8.744.688,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Gober Boy/Cotiz | | | | | | |
| 244 | 27.2.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.18 | SALIDA PARA INTERRUPTOR TRIPLE | UND | 1,00 | $ 436.225,00 | $ 436.225,00 |
| 245 | 27.2.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.19 | SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE | UND | 9,00 | $ 328.431,00 | $ 2.955.879,00 |
| 246 | 27.2.20 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.20 | SALIDA PARA INTERRUPTOR CONMUTABLE MÁS SENCILLO | UND | 1,00 | $ 400.293,00 | $ 400.293,00 |
| 247 | 27.2.21 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.21 | SALIDA PARA DATOS | UND | 104,00 | $ 510.207,00 | $ 53.061.528,00 |
| 248 | 27.2.22 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.22 | Salida para datos en mueble | UND | 176,00 | $ 362.265,00 | $ 63.758.640,00 |
| 249 | 27.2.23 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.23 | SALIDA PARA HDMI EN TUBO DE 1 1/4" | UND | 18,00 | $ 1.633.405,00 | $ 29.401.290,00 |
| 250 | 27.2.24 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.2.24 | Salida para antena de TV | UND | 1,00 | $ 88.094,00 | $ 88.094,00 |
| | | | | | | | | **$ 569.583.115,00** |
| **SUBCAP. 27.3 TABLEROS E INTERRUPTORES** | | | | | | | | |
| 251 | 27.3.01 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.204 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO MONOPOLAR ENCHUFABLE DE 1 X 15/20 AMP | UND | 105,00 | $ 32.381,00 | $ 3.400.005,00 |
| 252 | 27.3.02 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.214 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO BIPOLAR ENCHUFABLE DE 2 X 30 AMP | UND | 3,00 | $ 91.443,00 | $ 274.329,00 |
| 253 | 27.3.03 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.224 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 3 X 30 AMP | UND | 2,00 | $ 212.775,00 | $ 425.550,00 |
| 254 | 27.3.04 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.223 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 3 X 20 AMP | UND | 3,00 | $ 218.218,00 | $ 654.654,00 |
| 255 | 27.3.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.05 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR DE 3X30 AMP. | UND | 3,00 | $ 296.158,00 | $ 888.474,00 |
| 256 | 27.3.06 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.225 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TERMOMAGNÉTICO TRIPOLAR ENCHUFABLE DE 3 X 40 AMP | UND | 2,00 | $ 213.714,00 | $ 427.428,00 |
| 257 | 27.3.07 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.233 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3 X 50 AMP | UND | 2,00 | $ 305.477,00 | $ 610.954,00 |
| 258 | 27.3.08 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.234 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3 X 60 AMP | UND | 1,00 | $ 318.472,00 | $ 318.472,00 |
| 259 | 27.3.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.09 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER AUTOMÁTICO INDUSTRIAL DE 3X70 A. | UND | 1,00 | $ 270.482,00 | $ 270.482,00 |
| 260 | 27.3.10 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.235 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3 X 80 AMP. | UND | 1,00 | $ 325.959,00 | $ 325.959,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 261 | 27.3.11 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.10.236 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BREAKER TOTALIZADOR TIPO INDUSTRIAL DE 3 X 100 AMP. | UND | 3,00 | $ 349.782,00 | $ 1.049.346,00 |
| 262 | 27.3.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.12 | Caja para Interruptor Automático tipo industrial hasta 80 A. | UND | 3,00 | $ 112.191,00 | $ 336.573,00 |
| 263 | 27.3.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.13 | TABLERO TRIFÁSICO CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE 24 CTOS | UND | 4,00 | $ 886.760,00 | $ 3.547.040,00 |
| 264 | 27.3.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.14 | Tablero trifásico con espacio para totalizador de 30 ctos | UND | 1,00 | $ 1.053.286,00 | $ 1.053.286,00 |
| 265 | 27.3.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.15 | Tablero trifásico con espacio para totalizador de 36 ctos | UND | 1,00 | $ 1.156.424,00 | $ 1.156.424,00 |
| 266 | 27.3.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.16 | Tablero trifásico con espacio para totalizador de 42 ctos | UND | 1,00 | $ 911.324,00 | $ 911.324,00 |
| 267 | 27.3.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.3.17 | Tablero general UPS con BY pass sin cruce por cero según diagrama | UND | 1,00 | $ 5.280.803,00 | $ 5.280.803,00 |
| | | | | | | | | **$ 20.931.103,00** |
| **SUBCAP. 27.4 ACOMETIDAS (En conductor libre de halógenos)** | | | | | | | | |
| 268 | 27.4.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.01 | ACOMETIDA EN 1" CON 3X10+1X10+1X10T CU | M | 170,00 | $ 91.176,00 | $ 15.499.920,00 |
| 269 | 27.4.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.02 | ACOMETIDA EN 1" CON 3X8+1X8+1X8T CU | M | 107,00 | $ 91.225,00 | $ 9.761.075,00 |
| 270 | 27.4.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.03 | ACOMETIDA EN 1 1/2" CON 3X6+1X6+1X6T CU | M | 40,00 | $ 105.582,00 | $ 4.223.280,00 |
| 271 | 27.4.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.04 | ACOMETIDA EN 1 1/2" CON 3X4+1X4+1X4T CU | M | 98,00 | $ 166.088,00 | $ 16.276.624,00 |
| 272 | 27.4.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.05 | ACOMETIDA EN 2" CON 3X2+1X2+1X4T CU | M | 71,00 | $ 200.331,00 | $ 14.223.501,00 |
| 273 | 27.4.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.06 | ACOMETIDA EN 2" CON 3X1/0+1X2+1X4T CU | M | 71,00 | $ 254.145,00 | $ 18.044.295,00 |
| 274 | 27.4.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.07 | ACOMETIDA EN 1" CON 3X8+1X6+1X8T CU | M | 20,00 | $ 90.061,00 | $ 1.801.220,00 |
| 275 | 27.4.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.08 | ACOMETIDA EN 1 1/4" CON 3X6+1X4+1X6T CU | M | 63,00 | $ 108.705,00 | $ 6.848.415,00 |
| 276 | 27.4.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.09 | ACOMETIDA EN 2" CON 3X1/0+1X2/0+1X4T CU | M | 33,00 | $ 280.119,00 | $ 9.243.927,00 |
| 277 | 27.4.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.10 | ACOMETIDA EN 4" CON 3X185MMM+1X120MM+1X70MM AL | M | 24,00 | $ 297.235,00 | $ 7.133.640,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 278 | 27.4.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.11 | ACOMETIDA EN 3X4" CON 3(3X185MMM+1X120MM+1X70MM) AL | M | 28,00 | $ 970.509,00 | $ 27.174.252,00 |
| 279 | 27.4.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.12 | Caja de paso 60x60x30 | UND | 3,00 | $ 426.496,00 | $ 1.279.488,00 |
| 280 | 27.4.13 | Res 055-25 Gober Boyacá | 6.03.10 | CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 1 M X 1 M. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2008 | UND | 8,00 | $ 2.299.109,00 | $ 18.392.872,00 |
| 281 | 27.4.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.14 | Caja de paso en mampostería 100x100 según Norma | UND | 3,00 | $ 1.813.373,00 | $ 5.440.119,00 |
| 282 | 27.4.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.4.15 | ACOMETIDA EN CABLE 120MM XLPE 15 KV AL (MEDIA TENSIÓN) | M | 65,00 | $ 137.319,00 | $ 8.925.735,00 |
| | | | | | | | | **$ 164.268.363,00** |
| **SUBCAP. 27.5 BANDEJAS PORTABABLES Y GABINETES eléctrica y comunicaciones (infraestructura, no incluye cableado)** | | | | | | | | |
| 283 | 27.5.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.5.01 | Acometida para alimentación bandeja 3 tubos de 3" EMT SCH 40 | M | 9,00 | $ 355.770,00 | $ 3.201.930,00 |
| 284 | 27.5.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.5.02 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES DE 60 MM X 300 MM | M | 430,00 | $ 128.691,00 | $ 55.337.130,00 |
| 285 | 27.5.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.5.03 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE DE COBRE NO 6 PARA ATERRIZAJE DE BANDEJA | M | 446,00 | $ 16.057,00 | $ 7.161.422,00 |
| 286 | 27.5.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.5.04 | ACOMETIDA DE BANDEJA PORTACABLES A CUBIERTA CON 3 TUBOS DE 2" | M | 1,00 | $ 115.658,00 | $ 115.658,00 |
| | | | | | | | | **$ 65.816.140,00** |
| **SUBCAP. 27.5.05 Gabinete de 42RU, incluye organizadores, y multitoma** | | | | | | | | |
| 287 | 27.5.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.5.06 | Gabinete de 20RU, incluye organizadores, y multitoma | UND | 3,00 | $ 2.219.943,00 | $ 6.659.829,00 |
| | | | | | | | | **$ 6.659.829,00** |
| **SUBCAP. 27.6 VARIOS** | | | | | | | | |
| 288 | 27.6.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.01 | Sistema general de tierras, malla incluye, tierra de la subestación, bajantes de pararrayos y barrajes | UND | 1,00 | $ 775.162,00 | $ 775.162,00 |
| 289 | 27.6.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.02 | CANALIZACIÓN EN 4 TUBOS DE 4" PVC | M | 52,00 | $ 476.183,00 | $ 24.761.516,00 |
| 290 | 27.6.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.03 | Canalización con 2 tubos de 4" recubiertas en material resistente al fuego | M | 9,00 | $ 296.539,00 | $ 2.668.851,00 |
| 291 | 27.6.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.04 | CANALIZACIÓN EN 3 TUBOS DE 3" COMUNICACIONES | M | 25,00 | $ 115.658,00 | $ 2.891.450,00 |
| 292 | 27.6.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.05 | BAJANTE EN TUBO IMC DE 6" | UND | 1,00 | $ 24.026.167,00 | $ 24.026.167,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 293 | 27.6.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.06 | SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE MEDIA TENSIÓN SECO CLASE F 225 KVA 13200/208-120V DEVANADOS EN ALUMINIO EFICIENDIA DEL 98,82, INCLUYE:4 RUEDAS BIDIRECCIONALES, JUEGO DE DPS CON PLATINA POR EL LADO DE MT Y CELDA O GABINETE PARA MEDIA TENSIÓN IP20 TRANSFO DE 225 KVA. [4], GRUPO DE MEDIDA EN BAJA TENSION, TABLERO DE TRANSFERENCIAS. | UND | 1,00 | $ 142.638.966,00 | $ 142.638.966,00 |
| | | | | | | | | **$ 197.762.112,00** |
| **SUBCAP. 27.6.07 Suministro de celda para trasformador de 225 Kva tipo seco** | | | | | | | | |
| 294 | 27.6.07.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.09 | Celda de entrada, salida y protección en SF6 según diagrama | UND | 1,00 | $ 79.371.810,00 | $ 79.371.810,00 |
| 295 | 27.6.07.02 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.10 | PLANTA CABINADA DE 225 KVA, INSONORIZADA, TIER III | UND | 1,00 | $ 302.569.636,00 | $ 302.569.636,00 |
| 296 | 27.6.07.03 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.11 | TABLERO GENERAL DE ACUERDO AL DIAGRAMA UNIFILAR | UND | 1,00 | $ 33.240.496,00 | $ 33.240.496,00 |
| 297 | 27.6.07.04 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.12 | Tabero Planta de Emergencia según Diagrama | GL | 1,00 | $ 5.408.407,00 | $ 5.408.407,00 |
| 298 | 27.6.07.05 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.13 | Grupo de medida Bomba de incendio según diagrama | UND | 1,00 | $ 11.128.595,00 | $ 11.128.595,00 |
| 299 | 27.6.07.06 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.14 | Grupo de medida para 225 KVA | UND | 1,00 | $ 6.365.440,00 | $ 6.365.440,00 |
| 300 | 27.6.07.07 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.15 | Trasferencia Incendio listada para bomba de 75 HP según diagrama | UND | 1,00 | $ 3.007.771,00 | $ 3.007.771,00 |
| 301 | 27.6.07.08 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.16 | Trasferencia automática de 650 amperios | UND | 1,00 | $ 2.752.562,00 | $ 2.752.562,00 |
| 302 | 27.6.07.09 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.17 | Pruebas Cable de Media tensión | UND | 1,00 | $ 3.886.772,00 | $ 3.886.772,00 |
| 303 | 27.6.07.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.18 | JUEGO DE DPS TRIFÁSICO 12 KV 15 KA EN TRASFORMADOR | JG | 1,00 | $ 1.891.419,00 | $ 1.891.419,00 |
| 304 | 27.6.07.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.19 | Bandeja tipo escalera de 60 cmsx30cms incluyendo curva vertical | M | 6,00 | $ 130.418,00 | $ 782.508,00 |
| 305 | 27.6.07.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.20 | INTERCONEXIÓN ENTRE CELDAS SUBESTACIÓN CON CABLE 70 MM AL XLPE | UND | 1,00 | $ 3.384.101,00 | $ 3.384.101,00 |
| 306 | 27.6.07.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.21 | Puesta a tierra celdas metálicas y tableros | UND | 1,00 | $ 1.660.214,00 | $ 1.660.214,00 |
| 307 | 27.6.07.14 | Ref. Res 055-25 | 27.6.22 | Sistema general de apantallamiento en cubierta | UND | 1,00 | $ 3.161.500,00 | $ 3.161.500,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Gober Boy/Cotiz | | | | | | |
| 308 | 27.6.07.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.23 | Botonera para control de alumbrado exterior con 4 interruptores de codillo y luz indicadora de encendido | UND | 1,00 | $ 124.427,00 | $ 124.427,00 |
| 309 | 27.6.07.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.24 | UPS 30 KVA SEGÚN ESPECIFICACIONES | UND | 1,00 | $ 88.035.333,00 | $ 88.035.333,00 |
| 312 | 27.6.07.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 27.6.27 | Tramites de aprobación y conexión del proyecto | UND | 1,00 | $ 14.802.002,00 | $ 14.802.002,00 |
| | | | | | | | | **$ 561.572.993,00** |
| **CAP. 28 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | | | | | | | **$ 1.154.920.556,28** |
| **SUBCAP. 28.1 SISTEMA DE ABASTECIMIENTO** | | | | | | | | |
| **28.1.1 Redes de Distribución** | | | | | | | | |
| **28.1.1.1. Redes de agua fría en: PVC-Presión** | | | | | | | | |
| 313 | 28.1.1.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.1 | TUBERÍA PVC - PRESIÓN 3" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 4,00 | $ 95.962,00 | $ 383.848,00 |
| 314 | 28.1.1.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.2 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 3" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 12,00 | $ 108.426,00 | $ 1.301.112,00 |
| 315 | 28.1.1.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.3 | TUBERÍA PVC - PRESIÓN 2-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 1,00 | $ 32.794,00 | $ 32.794,00 |
| 316 | 28.1.1.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.4 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 2-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 7,00 | $ 75.763,00 | $ 530.341,00 |
| 317 | 28.1.1.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.5 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 1-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 3,00 | $ 37.737,00 | $ 113.211,00 |
| 318 | 28.1.1.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.6 | TUBERÍA PVC RDE-21 3" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 91,83 | $ 88.147,00 | $ 8.094.539,01 |
| 319 | 28.1.1.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.7 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 3" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 53,00 | $ 108.426,00 | $ 5.746.578,00 |
| 320 | 28.1.1.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.8 | TUBERÍA PVC - PRESIÓN 2-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 13,66 | $ 32.794,00 | $ 447.966,04 |
| 321 | 28.1.1.1.9 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.9 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 2-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 16,00 | $ 75.763,00 | $ 1.212.208,00 |
| 322 | 28.1.1.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.10 | TUBERÍA PVC RDE-21 2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 18,50 | $ 50.222,00 | $ 929.107,00 |
| 323 | 28.1.1.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.11 | ACCESORIOS PVC PRESION 2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 39,00 | $ 35.934,00 | $ 1.401.426,00 |
| 324 | 28.1.1.1.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.12 | TUBERÍA PVC RDE-21 1-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 52,61 | $ 37.737,00 | $ 1.985.343,57 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 325 | 28.1.1.1.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.13 | ACCESORIOS PVC PRESION 1-1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 43,00 | $ 24.532,00 | $ 1.054.876,00 |
| 326 | 28.1.1.1.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.14 | TUBERÍA PVC RDE-21 1-1/4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 58,48 | $ 31.107,00 | $ 1.819.137,36 |
| 327 | 28.1.1.1.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.15 | ACCESORIOS PVC PRESION 1-1/4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 55,00 | $ 18.705,00 | $ 1.028.775,00 |
| 328 | 28.1.1.1.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.16 | TUBERÍA PVC RDE-13.5 1" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 181,32 | $ 20.244,00 | $ 3.670.642,08 |
| 329 | 28.1.1.1.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.17 | ACCESORIOS PVC PRESION 1" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 94,00 | $ 15.495,00 | $ 1.456.530,00 |
| 330 | 28.1.1.1.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.18 | TUBERÍA PVC RDE-11 3/4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 30,71 | $ 26.593,00 | $ 816.671,03 |
| 331 | 28.1.1.1.19 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.19 | ACCESORIOS PVC PRESION 3/4" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 20,00 | $ 9.922,00 | $ 198.440,00 |
| 332 | 28.1.1.1.20 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.20 | TUBERÍA PVC RDE-9 1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | M | 181,96 | $ 22.889,00 | $ 4.164.882,44 |
| 333 | 28.1.1.1.21 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.1.1.1.21 | ACCESORIOS PVC PRESION 1/2" (INCLUYE SUMINISTRO E INSTALACIÓN) | UND | 89,00 | $ 7.763,00 | $ 690.907,00 |
| | | | | | | | | **$ 37.079.334,53** |
| **28.1.2 Puntos Hidráulicos** | | | | | | | | |
| **28.1.2.1 Puntos hidráulicos - agua fría** | | | | | | | | |
| 334 | 28.1.2.1.1 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.09 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 1/2" T.P. | UND | 52,00 | $ 146.077,00 | $ 7.596.004,00 |
| 335 | 28.1.2.1.2 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.10 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA DE AGUA FRÍA EN TUBERÍA PVC DE 3/4" T.P. | UND | 12,00 | $ 155.489,00 | $ 1.865.868,00 |
| | | | | | | | | **$ 9.461.872,00** |
| **SUBCAP. 28.2 SISTEMA DE DESAGUES** | | | | | | | | |
| **28.2.1 Redes de desagües, drenajes y ventilación** | | | | | | | | |
| 336 | 28.2.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.1 | TUBERÍA PVC(S) 8" | M | 29,40 | $ 169.367,00 | $ 4.979.389,80 |
| 337 | 28.2.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.2 | ACCESORIOS PVC(S) 8" | UND | 9,00 | $ 605.034,00 | $ 5.445.306,00 |
| 338 | 28.2.1.3 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.109 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA DE 6" PVC T.P. | M | 593,21 | $ 184.799,00 | $ 109.624.614,79 |
| 339 | 28.2.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.4 | ACCESORIOS PVC(S) 6" | UND | 222,00 | $ 296.519,00 | $ 65.827.218,00 |
| 340 | 28.2.1.5 | Ref. Res 055-25 | 28.2.1.5 | TUBERÍA PVC(S) 4" | M | 1.589,41 | $ 71.031,00 | $ 112.897.381,71 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Gober Boy/Cotiz | | | | | | |
| 341 | 28.2.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.6 | ACCESORIOS PVC(S) 4" | UND | 775,00 | $ 73.151,00 | $ 56.692.025,00 |
| 342 | 28.2.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.7 | TUBERÍA PVC(S) 3" | M | 296,72 | $ 52.182,00 | $ 15.483.443,04 |
| 343 | 28.2.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.8 | TUBERÍA PVC(V) 3" | M | 82,05 | $ 77.540,00 | $ 6.362.157,00 |
| 344 | 28.2.1.9 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.9 | ACCESORIOS PVC(S) 3" | UND | 249,00 | $ 59.447,00 | $ 14.802.303,00 |
| 345 | 28.2.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.10 | TUBERÍA PVC(S) 2" | M | 186,00 | $ 36.745,00 | $ 6.834.570,00 |
| 346 | 28.2.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.11 | TUBERÍA PVC(V) 2" | M | 94,82 | $ 56.718,00 | $ 5.378.000,76 |
| 347 | 28.2.1.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.12 | ACCESORIOS PVC(S) 2" | UND | 301,00 | $ 52.415,00 | $ 15.776.915,00 |
| 348 | 28.2.1.13 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.13 | TUBERÍA DRENAJE 100 MM | M | 219,32 | $ 90.958,00 | $ 19.948.908,56 |
| 349 | 28.2.1.14 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.14 | TUBERÍA UNIÓN MECÁNICA 160 MM | M | 10,12 | $ 111.465,00 | $ 1.128.025,80 |
| 350 | 28.2.1.15 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.15 | TUBERÍA PVC RDE-21 3" | M | 73,76 | $ 88.147,00 | $ 6.501.722,72 |
| 351 | 28.2.1.16 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.16 | ACCESORIOS PVC - PRESIÓN 3" | UND | 40,00 | $ 108.426,00 | $ 4.337.040,00 |
| 352 | 28.2.1.17 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.17 | TUBERÍA PVC RDE-21 2" | M | 54,60 | $ 50.222,00 | $ 2.742.121,20 |
| 353 | 28.2.1.18 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.2.1.18 | ACCESORIOS PVC PRESION 2" | UND | 37,00 | $ 35.934,00 | $ 1.329.558,00 |
| | | | | | | | | **$ 456.090.700,38** |
| **28.2.2 Puntos Sanitarios** | | | | | | | | |
| 354 | 28.2.2.1 | Res 055-25 Gober Boyacá | 5.01.11 | PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 2" | UND | 47,00 | $ 107.370,00 | $ 5.046.390,00 |
| 355 | 28.2.2.2 | Res 055-25 Gober Boyacá | 5.01.12 | PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 3" | UND | 38,00 | $ 155.310,00 | $ 5.901.780,00 |
| 356 | 28.2.2.12 | Res 055-25 Gober Boyacá | 5.01.13 | PUNTO SANITARIO O DE DESAGUES DE 4" | UND | 104,00 | $ 210.312,00 | $ 21.872.448,00 |
| | | | | | | | | **$ 32.820.618,00** |
| **SUBCAP. 28.3 PINTURA DE TUBERIAS** | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **28.3.1 Redes de abastecimiento** | | | | | | | |
| 357 | 28.3.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.1 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 3" | M | 95,83 | $ 12.791,00 | $ 1.225.761,53 |
| 358 | 28.3.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.2 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 2-1/2" | M | 14,66 | $ 11.365,00 | $ 166.610,90 |
| 359 | 28.3.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.3 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 2" | M | 18,50 | $ 11.365,00 | $ 210.252,50 |
| 360 | 28.3.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.4 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 1-1/2" | M | 52,61 | $ 9.183,00 | $ 483.117,63 |
| 361 | 28.3.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.5 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 1-1/4" | M | 58,48 | $ 8.515,00 | $ 497.957,20 |
| 362 | 28.3.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.6 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 1" | M | 181,32 | $ 8.515,00 | $ 1.543.939,80 |
| 363 | 28.3.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.7 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 3/4" | M | 30,71 | $ 8.159,00 | $ 250.562,89 |
| 364 | 28.3.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.1.8 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 1/2" | M | 181,96 | $ 8.159,00 | $ 1.484.611,64 |
| | | | | | | | | **$ 5.862.814,09** |
| | **28.3.2 Redes de desague** | | | | | | | |
| 365 | 28.3.2.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.2.1 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 8" | M | 29,40 | $ 42.793,00 | $ 1.258.114,20 |
| 366 | 28.3.2.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.2.2 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 6" | M | 593,21 | $ 24.692,00 | $ 14.647.541,32 |
| 367 | 28.3.2.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.2.3 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 4" | M | 1.589,41 | $ 40.643,00 | $ 64.598.390,63 |
| 368 | 28.3.2.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.2.4 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 3" | M | 378,77 | $ 21.841,00 | $ 8.272.715,57 |
| 369 | 28.3.2.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.3.2.5 | PINTURA DE TUBERIAS TUBERÍA 2" | M | 280,82 | $ 11.365,00 | $ 3.191.519,30 |
| | | | | | | | | **$ 91.968.281,02** |
| **SUBCAP. 28.4 ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO** | | | | | | | | |
| | **28.4.1 Redes de abastecimiento** | | | | | | | |
| 370 | 28.4.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.1 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 3" | UND | 47,00 | $ 134.686,00 | $ 6.330.242,00 |
| 371 | 28.4.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.2 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 2-1/2" | UND | 7,00 | $ 68.975,00 | $ 482.825,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 372 | 28.4.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.3 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 2" | UND | 11,00 | $ 68.975,00 | $ 758.725,00 |
| 373 | 28.4.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.4 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 1-1/2" | UND | 32,00 | $ 42.639,00 | $ 1.364.448,00 |
| 374 | 28.4.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.5 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 1-1/4" | UND | 43,00 | $ 42.226,00 | $ 1.815.718,00 |
| 375 | 28.4.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.6 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 1" | UND | 151,00 | $ 38.985,00 | $ 5.886.735,00 |
| 376 | 28.4.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.7 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 3/4" | UND | 26,00 | $ 46.232,00 | $ 1.202.032,00 |
| 377 | 28.4.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.1.8 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 1/2" | UND | 182,00 | $ 43.089,00 | $ 7.842.198,00 |
| | | | | | | | | **$ 25.682.923,00** |
| | **28.4.2 Redes de desague** | | | | | | | |
| 378 | 28.4.2.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.2.1 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 8" | UND | 15,00 | $ 132.481,00 | $ 1.987.215,00 |
| 379 | 28.4.2.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.2.2 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 6" | UND | 297,00 | $ 132.481,00 | $ 39.346.857,00 |
| 380 | 28.4.2.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.2.3 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO SOPORTE 4" | UND | 795,00 | $ 111.222,00 | $ 88.421.490,00 |
| 381 | 28.4.2.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.2.4 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO Soporte 3" | UND | 189,00 | $ 85.502,00 | $ 16.159.878,00 |
| 382 | 28.4.2.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.4.2.5 | ABRAZADERAS Y SOPORTES REDES DE ABASTECIMIENTO Soporte 2" | UND | 140,00 | $ 59.192,00 | $ 8.286.880,00 |
| | | | | | | | | **$ 154.202.320,00** |
| **SUBCAP. 28.5 OBRAS CIVILES** | | | | | | | | |
| | **28.5.1 Construcciones en mampostería** | | | | | | | |
| 383 | 28.5.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.5.1.1 | CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 1 M X 1 M. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2007 | UND | 5,00 | $ 1.733.696,00 | $ 8.668.480,00 |
| 384 | 28.5.1.2 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.02.03 | CAJAS DE INSPECCIÓN EN LADRILLO DE 0.80 X 0.80 X 0.80 M. (NO INCLUYE TAPA). | UND | 1,00 | $ 765.030,00 | $ 765.030,00 |
| 385 | 28.5.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.5.1.3 | CAJA DE INSPECCIÓN SUBTERRÁNEA DE 60 CM X 60 CM. INCLUYE MARCO Y CONTRAMARCO TIPO CD 2006 | UND | 38,00 | $ 1.359.459,00 | $ 51.659.442,00 |
| 386 | 28.5.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.5.1.4 | TRAMPA DE GRASAS | UND | 1,00 | $ 1.406.857,00 | $ 1.406.857,00 |
| | | | | | | | | **$ 62.499.809,00** |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **28.5.2 Movimientos de tierra** | | | | | | | | |
| 387 | 28.5.2.1 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.70 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN | M3 | 106,31 | $ 91.716,00 | $ 9.750.327,96 |
| 388 | 28.5.2.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.5.2.2 | RELLENO EN GRAVILLA MEDIA A FINA (PARA FILTROS) | M3 | 57,13 | $ 270.889,00 | $ 15.475.888,57 |
| 389 | 28.5.2.3 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.03.15 | RELLENO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO RANA Y/O VIBROCOMPACTADOR. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.) | M3 | 2,53 | $ 155.937,00 | $ 394.520,61 |
| 390 | 28.5.2.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.5.2.4 | TRANSPORTE DE MATERIAL (VOLQUETA ACARREO) | M3 | 127,58 | $ 2.764,00 | $ 352.631,12 |
| | | | | | | | | **$ 25.973.368,26** |
| **SUBCAP. 28.6 MONTAJE DE APARATOS** | | | | | | | | |
| **28.6.1 Montaje de Aparatos sanitarios** | | | | | | | | |
| 391 | 28.6.1.1 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.177 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SANITARIO BLANCO CON FLUXÓMETRO LINEA INSTITUCIONAL | UND | 22,00 | $ 2.601.287,00 | $ 57.228.314,00 |
| 392 | 28.6.1.2 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.171 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAVAMANOS COLOR BLANCO DE COLGAR INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACION | UND | 20,00 | $ 170.660,00 | $ 3.413.200,00 |
| 393 | 28.6.1.3 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.180 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN ORINAL MEDIANO COMPLETO. (INCLUYE GRIFERÍA CROMADA) | UND | 6,00 | $ 718.965,00 | $ 4.313.790,00 |
| 394 | 28.6.1.4 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.12.201 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAPLATOS ACERO INXIDABLE 1.00 MX 0.50 M DOBLE POCETA | UND | 10,00 | $ 889.628,00 | $ 8.896.280,00 |
| 395 | 28.6.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.6.1.5 | SUMINISTRO E INSTALACIÓN LLAVE 1/2" | UND | 6,00 | $ 226.743,00 | $ 1.360.458,00 |
| | | | | | | | | **$ 75.212.042,00** |
| **SUBCAP. 28.7 EQUIPOS** | | | | | | | | |
| 396 | 28.7.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.7.1 | SUMINISTRO EQUIPO DE BOMBEO NO. 1 - AGUA DE ACUEDUCTO PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A TODOS LOS CENTROS DE CONSUMO (BAÑOS, POCETAS, COCINA, ETC., EXCEPTO INODOROS, ORINALES Y SISTEMA DE RIEGO), A PARTIR DEL TANQUE DE RESERVA.SE ESCOGE UN EQUIPO DE BOMBEO DEL TIPO PRESION CONSTANTE CON DOS (2) MOTOBOMBAS DE OPERACIÓN SECUENCIAL, CADA UNA CON VARIADOR ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD Y PARA EL 75% DEL CAUDAL TOTAL.CONDICIONES DE OPERACIÓN:CAUDAL TOTAL= 93.7 LPM (25 GPM)CABEZA DINÁMICA TOTAL= 42.18 MPOPERACIÓN=60 PSIGPOTENCIA ESTIMADA POR BOMBA= 2.2 HP/BOMBA | UND | 1,00 | $ 29.580.464,00 | $ 29.580.464,00 |
| 397 | 28.7.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.7.2 | SUMINISTRO EQUIPO DE BOMBEO NO. 2 - AGUA TRATADA DE LLUVIA PARA EL ABASTECIMIENTO DE AGUA A INODOROS, ORINALES Y SISTEMA DE RIEGO, A PARTIR DEL TANQUE DE RESERVA.SE ESCOGE UN EQUIPO DE BOMBEO DEL TIPO PRESION CONSTANTE CON DPS (2) | UND | 1,00 | $ 28.708.861,00 | $ 28.708.861,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | MOTOBOMBAS DE OPERACIÓN SECUENCIAL, CADA UNA CON VARIADOR ELECTRÓNICO DE VELOCIDAD Y PARA EL 75% DEL CAUDAL TOTAL.CONDICIONES DE OPERACIÓN: CAUDAL TOTAL= 289.5 LPM (76GPM) CABEZA DINÁMICA TOTAL= 48.18 MPOPERACIÓN=60 PSIGPOTENCIA ESTIMADA POR BOMBA= 5 HP/BOMBA | | | | |
| 398 | 28.7.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.7.3 | SUMINISTRO EQUIPO EYECTOR AGUAS SERVIDAS+FREÁTICAS PARA LA EVACUACIÓN DE AGUAS SERVIDAS Y FREÁTICASSE ESCOGE UN EQUIPO DE BOMBEO CON DOS (2) MOTOBOMBAS SUMERGIBLES DE OPERACIÓN ALTERNA, CADA UNA PARA EL 100% DEL CAUDAL TOTAL. CONDICIONES DE OPERACIÓN: CAUDAL TOTAL = 384.6 LPM CABEZA DINÁMICA TOTAL = 18.29 M POTENCIA ESTIMADA POR BOMBA = 3 HP/BOMBA | UND | 1,00 | $ 15.172.934,00 | $ 15.172.934,00 |
| 399 | 28.7.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.7.4 | SUMINISTRO EQUIPO EYECTOR AGUAS LLUVIAS POZO NO. 2 PARA LA EVACUACIÓN DE LAS AGUAS FREÁTICAS DEL SÓTANO 3 AL 1ER PISOSE ESCOGE UN EQUIPO DE BOMBEO CON DOS (2) MOTOBOMBAS SUMERGIBLES DE OPERACIÓN ALTERNA, CADA UNA PARA EL 100% DEL CAUDAL TOTAL. CONDICIONES DE OPERACIÓN: CAUDAL TOTAL = 236.3 LPM CABEZA DINÁMICA TOTAL = 6.281 M POTENCIA ESTIMADA POR BOMBA = 1 HP/BOMBA | UND | 1,00 | $ 40.629.157,00 | $ 40.629.157,00 |
| | | | | | | | | **$ 114.091.416,00** |
| **SUBCAP. 28.8 VALVULAS Y ACCESORIOS ESPECIALES** | | | | | | | | |
| **28.8.1 Válvulas para redes de abastecimiento** | | | | | | | | |
| 400 | 28.8.1.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.1 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE RED WHITE 3" | UND | 5,00 | $ 1.630.529,00 | $ 8.152.645,00 |
| 401 | 28.8.1.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.2 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE RED WHITE 2-1/2" | UND | 5,00 | $ 1.176.997,00 | $ 5.884.985,00 |
| 402 | 28.8.1.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.3 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 2" | UND | 3,00 | $ 167.950,00 | $ 503.850,00 |
| 403 | 28.8.1.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.4 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 1-1/2" | UND | 2,00 | $ 116.482,00 | $ 232.964,00 |
| 404 | 28.8.1.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.5 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 1-1/4" | UND | 12,00 | $ 89.802,00 | $ 1.077.624,00 |
| 405 | 28.8.1.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.6 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 1" | UND | 6,00 | $ 74.838,00 | $ 449.028,00 |
| 406 | 28.8.1.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.7 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 3/4" | UND | 3,00 | $ 63.585,00 | $ 190.755,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 407 | 28.8.1.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.8 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CORTE PVC 1/2" | UND | 21,00 | $ 54.399,00 | $ 1.142.379,00 |
| 408 | 28.8.1.9 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.9 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VÁLVULA DE CHEQUE RED WHITE 2-1/2" | UND | 2,00 | $ 727.670,00 | $ 1.455.340,00 |
| 409 | 28.8.1.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.10 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO FLOTADOR HELBERT 1" | UND | 3,00 | $ 373.120,00 | $ 1.119.360,00 |
| 410 | 28.8.1.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.11 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VALV. EXPULSORA AIRE 1" | UND | 2,00 | $ 163.770,00 | $ 327.540,00 |
| 411 | 28.8.1.12 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.1.12 | VÁLVULAS PARA REDES DE ABASTECIMIENTO VALV. SOLENOIDE 1" | UND | 1,00 | $ 538.888,00 | $ 538.888,00 |
| | | | | | | | | **$ 21.075.358,00** |
| **28.8.2 Válvulas para redes de desagüe** | | | | | | | | |
| 412 | 28.8.2.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.2.1 | VÁLVULAS PARA REDES DE DESAGÜE BRIDA SANITARIA 4" | UND | 44,00 | $ 65.192,00 | $ 2.868.448,00 |
| 413 | 28.8.2.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.2.2 | VÁLVULAS PARA REDES DE DESAGÜE VALV.ADMISIÓN DE AIRE 2" | UND | 2,00 | $ 158.363,00 | $ 316.726,00 |
| 414 | 28.8.2.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.2.3 | VÁLVULAS PARA REDES DE DESAGÜE CHEQUE BOLA HELBERT 3" | UND | 2,00 | $ 1.935.587,00 | $ 3.871.174,00 |
| 415 | 28.8.2.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.2.4 | VÁLVULAS PARA REDES DE DESAGÜE CHEQUE BOLA HELBERT 2" | UND | 2,00 | $ 619.093,00 | $ 1.238.186,00 |
| | | | | | | | | **$ 8.294.534,00** |
| **28.8.3 Accesorios especiales** | | | | | | | | |
| 415 | 28.8.3.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.1 | MANÓMETRO | UND | 2,00 | $ 92.517,00 | $ 185.034,00 |
| 416 | 28.8.3.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.2 | UNION BRIDADA PVC 2-1/2" | UND | 10,00 | $ 105.624,00 | $ 1.056.240,00 |
| 417 | 28.8.3.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.3 | UNION BRIDADA PVC 2" | UND | 8,00 | $ 104.260,00 | $ 834.080,00 |
| 418 | 28.8.3.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.4 | PASAMUROS ACERO INOXIDABLE 3" | UND | 6,00 | $ 870.200,00 | $ 5.221.200,00 |
| 419 | 28.8.3.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.5 | PASAMUROS ACERO INOXIDABLE 2-1/2" | UND | 2,00 | $ 1.133.082,00 | $ 2.266.164,00 |
| 420 | 28.8.3.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.6 | PASAMUROS ACERO INOXIDABLE 1-1/4" | UND | 2,00 | $ 588.058,00 | $ 1.176.116,00 |
| 421 | 28.8.3.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.8.3.7 | PASAMUROS ACERO INOXIDABLE 1" | UND | 4,00 | $ 384.652,00 | $ 1.538.608,00 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | **$ 12.277.442,00** |
| **SUBCAP. 28.9 PRUEBAS DE REDES** | | | | | | | | |
| 422 | 28.9.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.9.1 | PRUEBAS A LA RED DE ABASTECIMIENTO | UND | 12,00 | $ 464.613,00 | $ 5.575.356,00 |
| 423 | 28.9.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 28.9.2 | PRUEBAS A LA RED DE DESAGÜES | UND | 16,00 | $ 1.047.023,00 | $ 16.752.368,00 |
| | | | | | | | | **$ 22.327.724,00** |
| **CAP. 29 ASEO Y LIMPIEZA** | | | | | | | | |
| 424 | 29.01 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 2.19.11 | ASEO GENERAL PARA ENTREGA FINAL DE EDIFICACIONES INCLUYE MUROS, FACHADAS, VENTANAS PUERTAS Y CIELORASOS | M2 | 6.689,80 | $ 9.287,00 | $ 62.128.172,60 |
| | | | | | | | | **$ 62.128.172,60** |
| **CAP. 35 OBRAS EXTERIORES** | | | | | | | | |
| 425 | 35.1 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.02 | TIERRA NEGRA ABONADA Y ALIGERADA SEGÚN PROYECTO DE PAISAJISMO. | M3 | 1.739,20 | $ 151.091,00 | $ 262.777.467,20 |
| 426 | 35.2 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.06 | A-80 BORDILLO CONFINAMIENTO, BORDILLO RECTANGULAR A-80 PREFABRICADO EN CONCRETO DE CONFINAMIENTO INTERIOR. DIMENSIONES: 80X20X35. (L07) | M | 72,00 | $ 92.345,00 | $ 6.648.840,00 |
| 427 | 35.3 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.07 | ADOQUÍN CUARTO 26 COBRIZO ADOQUIN RECTANGULAR 26X6X6 DE LADRILLERA SANTAFÉ O SIMILAR. INSTALADO SOBRE MORTERO, SELLO DE JUNTAS ENTRE ADOQUINES CON ARENA FINA, DISPOSICIÓN EN HILERA. (NTC 4992) REF.: SANTAFÉ O SIMILAR. (L03) | M2 | 1.580,86 | $ 276.626,00 | $ 437.306.978,36 |
| 428 | 35.4 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.05 | BASE GRANULAR BG-A. (SUMINISTRO, EXTENDIDO Y NIVELACIÓN MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA O TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE). (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) | M3 | 395,00 | $ 175.427,00 | $ 69.293.665,00 |
| 429 | 35.5 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.04 | SUBBASE GRANULAR PEATONAL SBG_PEA. (SUMINISTRO, EXTENDIDO Y NIVELACIÓN MANUAL, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA O TÁNDEM PEQUEÑO, INCLUYE OPERARIO Y COMBUSTIBLE). (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5KM) | M3 | 474,00 | $ 167.386,00 | $ 79.340.964,00 |
| 430 | 35.6 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.11 | PENISETUM PONY NASELLA TENUISSIMA (4x4 Unidades) | M2 | 182,05 | $ 163.719,00 | $ 29.805.043,95 |
| 431 | 35.7 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.12 | LIRIOPE MUSCARI (4x4 Unidades) | M2 | 225,68 | $ 161.639,00 | $ 36.478.689,52 |
| 432 | 35.8 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.13 | BUXUS SEMPERVIRENS | UND | 31,42 | $ 96.145,00 | $ 3.020.875,90 |
| 433 | 35.9 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.13.19 | EMPRADIZACION DE TALUDES CON BLOQUES DE CESPED SEGUN NORMA | M2 | 1.711,24 | $ 85.966,00 | $ 147.108.457,84 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | INVIAS. (INCLUYE ACARREO LIBRE HASTA 5 KM.). | | | | |
| 434 | 35.10 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.15 | GRAVILLA MONA | M2 | 45,63 | $ 103.573,00 | $ 4.726.035,99 |
| 435 | 35.11 | Ref. Res 055-25 Gober Boy/Cotiz | 35.16 | ECHEVERIA ELEGANS (4x4) | M2 | 3,57 | $ 232.332,00 | $ 829.425,24 |
| 436 | 35.12 | Res 055-25 Gober Boyacá | 3.13.29 | PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS ALTURA MINIMA 1.20 M. (Especie según diseño) | UND | 41,00 | $ 106.262,00 | $ 4.356.742,00 |
| 437 | 35.13 | Res 055-25 Gober Boyacá | 2.01.70 | EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMÚN | M3 | 1.059,00 | $ 91.716,00 | $ 97.127.244,00 |
| | | | | | | | Subtotal | **$ 1.178.820.429,00** |
| **SUBTOTAL OBRAS** | | | | | | | | **$34.881.266.887,23** |

| | |
|---|---|
| **SUBTOTAL OBRAS (INCLUYE IVA Y AIU)** | **$34.881.266.887,23** |
| CERTIFICACION RETIE (este ítem no puede ser modificado por el oferente) | $5.695.402,04 |
| CERTIFICACION RETILAP (este ítem no puede ser modificado por el oferente) | $5.131.270,54 |
| PREVISION ACTUALIZACIÓN PERMISOS PARA DISEÑOS REDES ELECTRICAS/VOZ Y DATOS (este ítem no puede ser modificado por el oferente) | $16.670.170,47 |
| **VALOR TOTAL OBRA** | **$34.908.763.730,00** |

## *6.2. Especificaciones técnicas*

En los aspectos técnicos, priman los planos para construcción. El orden de prioridades para tal efecto es el siguiente:

- Planos de Estructuras
- Planos de Arquitectura
- Otros Diseños y Estudios complementarios
- Recomendaciones de los fabricantes
- Especificaciones generales para construcción
- Licencia de construcción
- Aprobación proyectos en empresas de servicios públicos (acueducto y energía)

En otras palabras, si EL CONSTRUCTOR encuentra errores, omisiones, discrepancias o contradicciones, informará por escrito a EL INTERVENTOR para su resolución. Cualquier obra afectada por los eventos mencionados, sin que haya mediado formalmente EL INTERVENTOR, será responsabilidad de EL CONSTRUCTOR, tanto en costos como en plazos.

La descripción de las especificaciones técnicas para cada una de las actividades se encuentra en
los anexos de este documento.

### *6.2.1. Especificaciones técnicas de materiales*

Todas las especificaciones de los materiales se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas anexadas en este pliego. Todos los materiales que sean necesarios para la construcción total de las obras deberán ser aportados por el Constructor y colocados en el sitio de las obras. Así mismo deberá considerar las diversas fuentes de materiales y tener en cuenta en su propuesta todos aquellos factores que incidan en su suministro.

Todos los costos que demanden la compra, exploración, explotación procesamiento, transporte, manejo, vigilancia, etc., de dichos materiales serán por cuenta del Constructor, quien a su vez deberá asumir los riesgos por pérdida, deterioro y mala calidad de los mismos.

El Constructor deberá suministrar a la Interventoría, con la debida anticipación las muestras que se requieran y las pruebas o ensayos que se estimen pertinentes. Si el Constructor omitiere este procedimiento, la Interventoría, podrá ordenarle el descubrimiento de las obras no visibles; los gastos que tal operación demande serán por cuenta del Constructor.

Las aprobaciones, por parte de la Interventoría, de los materiales, no exonera al Constructor de su responsabilidad por la calidad y estabilidad de las obras. Por lo tanto, éste deberá reparar por su cuenta las obras defectuosas y/o que no se ciñan a las especificaciones de los pliegos.

### *6.2.2. Pruebas y ensayos*

Todas las pruebas y ensayos tanto de materiales como de la obra en general se regirán por lo previsto en las especificaciones técnicas de los pliegos de condiciones y estarán a cargo del Constructor.

Si fuera preciso, a juicio de la Interventoría, se podrán practicar pruebas o ensayos diferentes a los previstos. Estas pruebas o ensayos serán bajo la responsabilidad del Constructor. También se podrán repetir las pruebas o ensayos que se hubieren hecho, en caso de duda. Si dichas pruebas indican que la Interventoría tenía razón en sus cuestionamientos, entonces el Constructor asumirá los costos de dichas pruebas y en caso contrario los asumirá la Interventoría.

Los ensayos se consideran válidos y aceptados, una vez aprobados por la Interventoría.

## *6.3. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato*

Los componentes Técnicos producto de la Consultoría que serán utilizados para la ejecución del proyecto, son los siguientes:

- Estudio de Suelos - Plano Topográfico
- Diseño arquitectónico - Planos y Detalles Arquitectónicos
- Diseño estructural - Memoria de cálculo y Planos estructurales
- Licencia de construcción: Resolución No 071 de 16 de febrero de 2024
- Resolución No 181 de 15 d0 abril de 2024
- Diseños Hidrosanitarios - Aprobado por parte de la VEOLIA AGUAS DE TUNJA SA
- Diseño Eléctrico - Aprobado por parte de la EBSA - Empresa de Energía de Boyacá
- Diseño de Red de gas - Aprobación parte del VANTI S.A ESP
- Diseño red Contraincendios - Con Visto Bueno por parte del Cuerpo de Bomberos de Tunja
- Informe de Seguridad Humana - Con Visto Bueno por parte del Cuerpo de Bomberos de Tunja
- Estudio de Transito
- Diseño de urbanismo y Paisajismo
- Componente financiero: Ppresupuesto, especificaciones, cuadro de cantidades, APUs y Cotizaciones

Documentos que entregará formalmente la entidad contratante al proponente adjudicatario – Contratista. Cada uno de los componentes técnicos mencionados hacen parte del expediente del proceso de contratación para consulta y verificación de los interesados.

### *6.4. Notas técnicas específicas del proyecto*

Para el desarrollo del contrato que deriva del presente proceso de contratación, las condiciones en aplicación a la normativa aplicable será la siguiente:

- Ejecutar las obras de forma tal que se garantice la salubridad y seguridad de las personas, así como la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público (***art. 39, Numeral 1, Decreto 1469 de 2010 compilado por el decreto 1077 de 2015)***

- Mantener en la obra la licencia y lo planos aprobados, y exhibirlos cuanto sean requeridos por la autoridad competente, **(Art. 39, Numeral 3, Decreto 1469 de 2010 compilado por el decreto 1077 de 2015)**

- Cumplir con el programa de manejo ambiental de materiales y elementos a los que hace referencia a la Resolución 541 de 1994, del hoy Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, para aquellos proyectos que no requieren licencia ambiental, o planes de manejo ambiental, recuperación o restauración ambiental, de conformidad con el ***Decreto 2820 de 2010*** o la norma que lo adicione, modifique o sustituya. ***(Art.***

***39, Numeral 4, Decreto 1469 de 2010 compilado por el decreto 1077 de 2015)***

- Someterse a una interventoría en los términos que señalan las normas de Construcción Sismo-resistente, siempre que la licencia comprenda una construcción de una estructura de más de tres mil (3000m) metros cuadrados de área, **Articulo 39, Numeral 6, del Decreto 1469 de 2010** y compilado por el **decreto 1077 de 2015** y para edificaciones de los grupos de uso III y IV **(capitulo A2, I.4 de la NSR10)** y en caso de alterar el sistema estructural y en reforzamientos **(Capítulos A.10, I.4 del NSR10)**

- Instalar los equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua, establecidos en la ***ley 373 de 1997*** o la norma que la adicione, modifique o sustituya ***(Art. 39 Numeral 8, Decreto 1469 de 2010 compilado por el decreto 1077 de 2015 y decreto 3102 de 1997***

- Dar cumplimiento a las normas vigentes de carácter nacional, departamental y/o municipal sobre eliminación de barreras arquitectónicas para personas con movilidad reducida ***(decreto 1077 de 2015), ley 361 de 1997, Decreto 1538 de 2005, decreto nacional 1538 de 2005, decreto 1801 de 2015, leyes 1287 de 2009 y 1618 de 2013***

- Dar cumplimiento a las disposiciones vigentes contenidas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo-resistente vigentes ***NSR10 (decreto 1077 de 2015).*** Especialmente en el diseño y construcción de elementos no estructurales, aspectos de medios de evacuación, vidrios y protección contra incendios en edificaciones ***Títulos A,J,K del NSR10, Literales A.1.532,J.1.1.3).***

- Dar cumplimiento a la ***Ley 400 de 1997 (modificada por la Ley 1229 de 2008, Ley 1797 de 2016 y el Decreto 019 de 2012), Decreto 926 marzo de 19 de 2010, Decreto 2525 de julio 13 de 2010, Decreto 092 de enero 17 de 2011, Decreto 340 de febrero 13 de 2012, Decreto 945 de 2017***, sus decretos reglamentarios y las demás normas que lo modifiquen o complementen.

- Dar cumplimiento al Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico ***RAS-2000***, reglamentado por la ***Ley 142 de 1994, por el Decreto 1077 de 2015***, y por el Reglamento de Construcciones Sismo-resistentes NSR-10, capitulo C.23-Tanques y estructuras de ingeniería ambiental de concreto.

- Dar cumplimiento a las normas Reglamentarias con ocasión al servicio de seguridad, confort y prevención de incendios. La construcción de las instalaciones internas (servicios contra incendio, seguridad y confort, así

como los de los otros servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado, Energía, Teléfonos, Gas y Basuras), son de responsabilidad del constructor, por lo tanto, deberá garantizar en el predio la eficiente prestación interna de estos servicios y cumplir con lo establecido en ***los Títulos J y K de la norma reglamentaria NSR-10,*** y demás normas modificatorias y complementarias.

- Dar cumplimiento al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, **Resolución 90708 de agosto 30 de 2013** del Ministerio de Minas y Energía y las normas que lo complementen y/o modifiquen.

- Dar cumplimiento al Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público- RETILAP. Resoluciones Nos. 180540 de marzo 30 de 2010, 181568 de septiembre 1 de 2010,2182544 de diciembre de 2010, 180173 de febrero 14 de 2011, 91872 de diciembre 28 de 2012, 90980 de noviembre 15 de noviembre 15 de 2013 y 40122 de febrero 8 de 2016.

- Dar cumplimiento a la Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según **Resolución 2400 de 1979** y/o aquellas que la modifiquen.

- Dar cumplimiento a las Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos

- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.

- Legislación de tránsito vehicular y peatonal

- Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas

- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.

- El replanteo será de entera responsabilidad del constructor y de la Interventoría, este está obligado a respetar el espacio público y los predios vecinos, y en ningún caso podrá construir sobre estos (Título I del NSR10, Literal I.2.4.6.a)

- El Contratista deberá garantizar la ejecución de las obras bajo el estricto cumplimiento de la normatividad que aplique para el proyecto (NSR-10 – Norma RAS, entre otras) y de aquella que la modifique, la adicione o la derogue.

- Todas las normas generales y específicas contenidas en las licencias de construcción de los proyectos y necesarias para el correcto funcionamiento del objeto contractual.

Las demás normas que modifiquen o complementen las anteriormente citadas, o que apliquen al objeto del contrato que derive de la presente licitación

### *6.5. Método Constructivo*

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

1. Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
2. La estabilidad de la obra contratada.
3. El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
4. El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.
5. El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismorresistente de acuerdo con la NSR vigente.

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

## 7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Luego de efectuar el análisis tendiente para determinar los criterios sostenibles que se deben implementar en desarrollo del proyecto que permitan reducir los impactos negativos en el medio ambiente durante su ejecución. Se han considerado los diferentes factores necesarios para garantizar la sostenibilidad técnico-ambiental del proyecto a desarrollar, lo cual deberá reflejarse en las especificaciones de la obra con la incorporación de las siguientes medidas las cuales se sintonizan con los objetivos de las políticas públicas ambientales orientadas a implementar un modelo de Desarrollo Sostenible.

La implementación de los criterios sostenibles o medidas a las que se refiere este numeral deberá realizarse de manera armónica con el cumplimiento de las obligaciones impuestas por licencias, permisos, autorizaciones y demás instrumentos aplicables a la respectiva obra. De igual manera, las medidas deberán estar acordes con la Norma Técnica aplicable a cada sector, en los casos que aplique. Por ejemplo: NTC 4595 relativa al «Planteamiento y diseño de instalaciones y ambientes escolares o la Resolución 472 de 2017 modificada por

la Resolución 1257 del 23 de noviembre de 2021 sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición - RCD».

Los criterios sostenibles a tener en cuenta para el desarrollo de la obra serán los siguientes:

**A. Agua.** *Aspectos relacionados con el uso del agua y los recursos hídricos*

- Instalación de dispositivos ahorradores de agua (sanitarios con doble descarga o interrupción de descarga, dispositivos que propendan por la reducción de caudal y aumento de presión).
- Eliminación de grasas de aguas residuales (instalación de trampas de grasa)
- Uso de baldosas en cerámica.

***B.*** **Energía.** *Aspectos relacionados con el uso de los recursos energéticos*

- Bombillas ahorradoras y equipos eléctricos de bajo consumo o utilización de tecnología LED
- Interruptores conmutables que permiten encendido y apagado de luminarias desde diferentes puntos de un recorrido, temporizadores que controlan el tiempo de activación y apagado de lámparas o equipos eléctricos.
- Reguladores lumínicos, que controlan la intensidad de las luminarias.
- Detectores de presencia: dispositivos sensores que activan las luminarias cuando detectan la presencia de personas.

**C. Aprovechamiento del suelo.** *Aspectos relacionados con el uso eficiente del suelo*

- Generación de espacios de uso múltiple que incrementen la eficiencia de los sistemas implementados, mediante el uso de divisiones livianas, fijas o móviles.

- Plan reforestación con especies endémicas.

***D.*** **Materiales:** *Aspectos relacionados con el uso de materiales y sus variaciones que garanticen condiciones de calidad y durabilidad con elementos diferentes a los convencionales.*

- Usar plásticos, madera y cartón reciclables para su recolección.
-
- Usar suelo procedente de excavación como material de base en restitución de suelos exteriores, jarillones y jardineras.
-
- Aluminios con certificados de producción y garantía de calidad.
-

- Pintar o utilizar materiales de colores claros en muros y cubiertas para reflejar el calor o de colores obscuros para absorberlo y acumularlo.
- 
- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.
- 
- Disponer de los sobrantes de corte para reutilización o reciclaje y eliminar la generación de segmentos cuya dimensión no sea aprovechable.
- 
- Al realizar los pedidos, preferir el suministro de materiales procesados en planta, premezclados, despiezados o prefigurados, en cuyo procesamiento se garantice el reúso o reducción de desperdicios.

**E. Movilidad sostenible**

- Construcción de corredor peatonal verde.

- Fomento de diferentes medios de transporte.

**F. Uso racional del papel**

- Comunicaciones a través de medios digitales que disminuyan en mayor medida los entregables en físico.

- Entre otros.

Para este efecto dentro de los Informes periódicos se deberá dejar constancia sobre:

1- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
2- Cronograma de Proyección Vs. Ejecución, de las actividades que se incluyen con las debidas justificaciones en los retrasos, tanto para los temas ambientales, como sociales.
3- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
4- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
5- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
6- Presentación de los documentos, fichas o todos aquellos que acrediten el cumplimiento de cada uno de los componentes descritos en el presente programa.

## 8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

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

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

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

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

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

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

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

h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello

conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

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

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

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

### *8.1. Personal Clave*

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

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) DIRECTOR DE OBRA
- Un (1) DIRECTOR DE OBRA
- Un (1) RESIDENTE ESTRUCTURAL
- Un (1) RESIDENTE ARQUITECTONICO
- Un (1) PROFESIONAL EN CONTROL DE COSTOS
- Un (1) RESIDENTE EN REDES HUMEDAS HIDROSANITARIO
- Un (1) RESIDENTE EN REDES SECAS (ELECTRICO-RCI-GAS)

- Un (1) RESIDENTE SOCIAL
- Un (1) RESIDENTE AMBIENTAL
- Un (1) PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO

### 8.1.2 Requisitos del personal

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

Tabla 1 – Requisitos del personal clave

| Perfil No. | Cargo | Dedicación | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **GERENTE DE PROYECTO** | 20% | INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO | ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS O AFINES | Diez (10) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional | SIETE (07) años de experiencia específica en el cargo de Director de Obra y/o contratista en proyectos de Construcción de Infraestructura educativa |
| **1** | **DIRECTOR DE OBRA** | 50% | INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO | ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS O AFINES | Diez (10) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional | SIETE (07) años de experiencia específica en el cargo de Director de Obra en proyectos de Construcción de Infraestructura educativa |
| **1** | **RESIDENTE ESTRUCTURAL** | 75% | INGENIERO CIVIL | ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS | SEIS (6) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional | Cuatro (04) años de experiencia específica en proyectos de Construcción de Infraestructura educativa Como especialista o asesor en el área |
| **1** | **RESIDENTE ARQUITECTONICO** | 75% | ARQUITECTO | ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS O AFINES | CUATRO (4) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional | Tres (03) años de experiencia específica en el cargo de Residente de Obra en proyectos de Construcción de Infraestructura educativa |

**ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO**
**LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL**

| Perfil No. | Cargo | Dedicación | Título profesional | Título de posgrado | Experiencia general (años mínimos) | Experiencia específica (años mínimos) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **1** | **PROFESIONAL EN CONTROL DE COSTOS** | 100 % | INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO O ADMINISTRADOR | ESPECIALISTA EN GERENCIA DE PROYECTOS DE OBRAS PÚBLICAS O AFINES | CUATRO (4) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional | Tres (03) años de experiencia en proyectos de Construcción de Infraestructura educativa Como especialista o asesor en el área |
| **1** | **RESIDENTE EN REDES HUMEDAS HIDROSANITARIO** | 50% | INGENIERO CIVIL O INGENIERO SANITARIO | ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA | CUATRO (4) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional | Tres (03) años de experiencia específica en proyectos de Construcción de Infraestructura educativa Como especialista o asesor en el área |
| **1** | **RESIDENTE EN REDES SECAS (ELECTRICO-RCI-GAS)** | 50% | INGENIERO ELÉCTRICISTA | | CUATRO (4) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional | Tres (03) años de experiencia específica en proyectos de Construcción de Infraestructura educativa Como especialista o asesor en el área |
| **1** | **RESIDENTE SOCIAL** | 100 % | INGENIERO CIVIL O ARQUITECTO O TRABAJADOR SOCIAL | | CUATRO (4) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional | Tres (03) años de experiencia específica en proyectos de Construcción de Infraestructura educativa Como Residente Social |
| **1** | **RESIDENTE AMBIENTAL** | 100 % | INGENIERO CIVIL INGENIERO AMBIENTAL | ESPECIALISTA EN AMBIENTAL (Aplica para el titulo Ingeniero Civil) | CUATRO (4) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional | Tres (03) años de experiencia específica en proyectos de Construcción de Infraestructura educativa Como Residente Ambiental |
| **1** | **PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO** | 100 % | PROFESIONAL EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL y/o PROFESIONAL EN AREAS DE INGENIERÍA CON ESPECIALIZACIÓN EN SST | ESPECIALISTA EN SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD EN EL TRABAJO (para profesionales en el área de ingeniería) | DOS (2) años contados a partir de la expedición de la matricula profesional | Acreditar experiencia en mínimo TRES (03) proyectos de Construcción de infraestructura educativa Como especialista o asesor en el área |

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o

posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o después de su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser allegado con posterioridad a la celebración del Contrato.

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

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

## 9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

En este apartado la entidad no considera la solicitud de equipos o maquinaria mínima para el proyecto, sin embargo, en cumplimiento de las especificaciones técnicas, la estabilidad y calidad de las obras, así como el desarrollo efectivo y eficiente de las actividades dentro del plazo contractual, se debe garantizar:

- Ejecutar la obra con todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales y los demás elementos necesarios.
- Responder por la obtención de todo lo relacionado con las fuentes de materiales de construcción necesarias para la ejecución de la obra contratada, así como, la consecución legal y oportuna de todos los materiales y suministros que se requieran para la construcción de las obras, manteniendo permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el avance de los trabajos.
- Suministrar todos los equipos, maquinaria, herramientas, materiales e insumos en las fechas indicadas en la programación detallada de la obra, cumpliendo oportunamente, entre otros aspectos, con el envío y recepción de los mismos en el sitio de la obra.
- Garantizar la buena calidad de los materiales y elementos utilizados para el cumplimiento del objeto del contrato.

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

## 10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

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

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

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

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

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

## 11. OBRAS PROVISIONALES

De ser necesario, son de cargo del Proponente favorecido todos los costos requeridos para instalar y realizar las obras provisionales no incluidas en el presupuesto oficial

## 12. SEÑALIZACIÓN

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

## 13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En el marco del contrato de consultoría y como producto entregable dentro de las obligaciones contractuales especificas del Capítulo 2 - Estudios y Diseños para la Edificación, fue requerida la Licencia de Construcción, la cual fue concedida por parte de la Curaduría Urbana No. 1 de Tunja, mediante la Resolución No 071 del 16 de febrero de 2024 "Por la cual se concede Licencia de Construcción en las modalidades de Demolición Total, Movimiento de Tierras y Obra Nueva"; en este acto administrativo, la curaduría urbana en mención resuelve otorgar la licencia, de la siguiente manera:

| **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** | |
|---|---|
| **OBJETO** | Licencia de Construcción para el Edificio de Uso Institucional denominado "DISTRITO BIOCULTURAL Y CREATIVO" en Sótano, Cuatro Pisos y Cubierta, en las modalidades de Demolición Total, Movimiento de Tierras y Obra Nueva. |
| **USO** | Institucional |
| **ÁREA DE LOTE** | 7.771,47 m2 |
| **ÁREA DE AFECTACIÓN** | 1.161.831 m2 |
| **ÁREA NETA DE** | 6.609,639 m2 |
| **ÁREA TOTAL A CONSTRUIR** | 7.567,-48 m2 |
| Parqueaderos Vehículos | 96 cupos |
| Parqueaderos Motos | 5 cupos |
| Parqueaderos Bicicletas | 15 cupos |
| **DEMOLICION** | 2.238,6 m2 |
| **MOVIMIENTO DE TIERRAS** | 1.160,51 m3 |

| **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO** | |
|---|---|
| **INTERVENCIONES A NIVEL DE PISO** | 4.301,40 M2 |
| **ÍNDICE DE OCUPACIÓN** | 0.35 |
| **ÍNDICE DE CONSTRUCCIÓN** | 1,14 |
| **IMPUESTOS Y EXPENSAS** | |
| **CARGO FIJO** | FECU-2434 del 12 de julio de 2023 |
| **CARGO VARIABLE** | FECU-2797 del 28 de diciembre de 2023 |
| **IMPUESTO DE CONSTRUCCIÓN** | Certificación de fecha 12 de febrero de 2024, firmado por la directora del Departamento Administrativo de Hacienda Publica de Tunja. |

La presente Licencia de Urbanismo y Construcción tiene una vigencia de treinta y seis (36) meses contados a partir de la fecha en el cual fue firmado el acto administrativo por el cual fue otorgada. Prorrogable por una sola vez por un plazo adicional de 12 meses. El contratista deberá estar al tanto de las vigencias de los permisos y licencias (empresas prestadoras de servicios, curadurías, etc) que fueron tramitados en la etapa de ejecución de la consultoría y adelantar las gestiones y trámites necesarios para mantener y/o actualizar dichos permisos y licencias durante el periodo de ejecución del contrato de obra.

## 14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

Para el desarrollo del contrato que deriva del presente proceso de contratación, las condiciones en aplicación a la normativa aplicable específica para el proyecto será la siguiente:

- Ejecutar las obras de forma tal que se garantice la salubridad y seguridad de las personas, así como la estabilidad de los terrenos y edificaciones vecinas y de los elementos constitutivos del espacio público (art. 39, Numeral 1, Decreto 1469 de 2010 compilado por el decreto 1077 de 2015)

- Mantener en la obra la licencia y lo planos aprobados, y exhibirlos cuanto sean requeridos por la autoridad competente, (Art. 39, Numeral 3, Decreto 1469 de 2010 compilado por el decreto 1077 de 2015)

- Cumplir con el programa de manejo ambiental de materiales y elementos a los que hace referencia a la Resolución 541 de 1994, del hoy Ministerio del Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, para aquellos proyectos que no requieren licencia ambiental, o planes de manejo ambiental, recuperación o restauración ambiental, de conformidad con el Decreto 2820 de 2010 o la norma que lo adicione, modifique o sustituya. (Art. 39, Numeral 4, Decreto 1469 de 2010 compilado por el decreto 1077 de 2015)

- Someterse a una interventoría en los términos que señalan las normas de Construcción Sismo-resistente, siempre que la licencia comprenda una construcción de una estructura de más de tres mil (3000m) metros cuadrados de área, Articulo 39, Numeral 6, del Decreto 1469 de 2010 y compilado por el decreto 1077 de 2015 y para edificaciones de los grupos de uso III y IV (capitulo A2, I.4 de la NSR10) y en caso de alterar el sistema estructural y en reforzamientos (Capítulos A.10, I.4 del NSR10)

- Instalar los equipos, sistemas e implementos de bajo consumo de agua, establecidos en la ley 373 de 1997 o la norma que la adicione, modifique o sustituya (Art. 39 Numeral 8, Decreto 1469 de 2010 compilado por el decreto 1077 de 2015 y decreto 3102 de 1997

- Dar cumplimiento a las normas vigentes de carácter nacional, departamental y/o municipal sobre eliminación de barreras arquitectónicas para personas con movilidad reducida (decreto 1077 de 2015), ley 361 de 1997, Decreto 1538 de 2005, decreto nacional 1538 de 2005, decreto 1801 de 2015, leyes 1287 de 2009 y 1618 de 2013

- Dar cumplimiento a las disposiciones vigentes contenidas en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo-resistente vigentes NSR10 (decreto 1077 de 2015). Especialmente en el diseño y construcción de elementos no estructurales, aspectos de medios de evacuación, vidrios y protección contra incendios en edificaciones Títulos A,J,K del NSR10, Literales A.1.532,J.1.1.3).

- Dar cumplimiento a la Ley 400 de 1997 (modificada por la Ley 1229 de 2008, Ley 1797 de 2016 y el Decreto 019 de 2012), Decreto 926 marzo de 19 de 2010, Decreto 2525 de julio 13 de 2010, Decreto 092 de enero 17 de 2011, Decreto 340 de febrero 13 de 2012, Decreto 945 de 2017, sus decretos reglamentarios y las demás normas que lo modifiquen o complementen.

- Dar cumplimiento al Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico RAS-2000, reglamentado por la Ley 142 de 1994, por el Decreto 1077 de 2015, y por el Reglamento de Construcciones Sismo-resistentes NSR-10, capitulo C.23-Tanques y estructuras de ingeniería ambiental de concreto.

- Dar cumplimiento a las normas Reglamentarias con ocasión al servicio de seguridad, confort y prevención de incendios. La construcción de las instalaciones internas (servicios contra incendio, seguridad y confort, así como los de los otros servicios públicos de Acueducto y Alcantarillado, Energía, Teléfonos, Gas y Basuras), son de responsabilidad del constructor, por lo tanto, deberá garantizar en el predio la eficiente prestación interna de estos servicios y cumplir con lo establecido en los Títulos J y K de la norma reglamentaria NSR-10, y demás normas modificatorias y complementarias.

- Dar cumplimiento al Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, Resolución 90708 de agosto 30 de 2013 del Ministerio de Minas y Energía y las normas que lo complementen y/o modifiquen.

- Dar cumplimiento al Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado Público- RETILAP. Resoluciones Nos. 180540 de marzo 30 de 2010, 181568 de septiembre 1 de 2010,2182544 de diciembre de 2010, 180173 de febrero 14 de 2011, 91872 de diciembre 28 de 2012, 90980 de noviembre 15 de noviembre 15 de 2013 y 40122 de febrero 8 de 2016.

- Dar cumplimiento a la Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979 y/o aquellas que la modifiquen.

- Dar cumplimiento a las Normas INVIAS para rellenos granulares y especificaciones de pavimentos

- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con las que se proveerá los servicios.

- Legislación de tránsito vehicular y peatonal

- Resolución 1409 de julio 23 de 2012, reglamento de seguridad de trabajo en alturas

- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente.

- El replanteo será de entera responsabilidad del constructor y de la Interventoría, este está obligado a respetar el espacio público y los predios vecinos, y en ningún caso podrá construir sobre estos (Título I del NSR10, Literal I.2.4.6.a)

- El Contratista deberá garantizar la ejecución de las obras bajo el estricto cumplimiento de la normatividad que aplique para el proyecto (NSR-10 – Norma RAS, entre otras) y de aquella que la modifique, la adicione o la derogue.

- Todas las normas generales y específicas contenidas en las licencias de construcción de los proyectos y necesarias para el correcto funcionamiento del objeto contractual.

- Las demás normas que modifiquen o complementen las anteriormente citadas, o que apliquen al objeto del contrato que derive de la presente licitación

## 15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Además de los componentes Técnicos producto de la Consultoría que serán utilizados para la ejecución de la obra, los documentos adicionales, requeridos y relacionados con el presente proceso se relacionan con los anexos, formatos, formularios y matrices establecidos por Colombia Compra Eficiente – para la licitación de obra pública (Infraestructura Social) - Resolución 539 de 2025 "*Por la cual se adopta la versión -2- de los documentos tipo para los procesos de selección de licitación de obra pública del sector de infraestructura social* que debe tener en cuenta por el Proponente al momento de estructurar y presentar su oferta.

En constancia, se firma en Tunja, a los siete (07) días del mes de octubre de 2025.

_____

**ROCIO DEL MAR RODRÍGUEZ PARRA**
SUBDIRECTORA (E)
CENTRO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y FORTALECIMIENTO EMPRESARIAL
REGIONAL BOYACÁ

***Vo.Bo GUSTAVO ENRIQUE CELY CAMARGO***
Coordinador Administrativo
Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial

***Vo.Bo EFREN ALEJANDRO OJEDA***
Profesional G10 Infraestructura y Logística
Centro de Gestión Administrativa y Fortalecimiento Empresarial

Revisó: Laura Carolina Gómez Rodríguez.
Profesional Jurídico Gestión Contractual – Área Administrativa- Regional Boyacá

Elaboró: Nancy Johana Bohórquez.
Profesional Técnico Gestión Contractual – Área Administrativa-Regional Boyacá