ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.

CONTRATO DE INTERVENTORÍA DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE CIN-485-2023

REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL SOCIAL Y JURÍDICA, QUE RESULTE DEL PROCESO LICITATORIO CUYO OBJETO ES "APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, UBICADA EN LA HACIENDA LLANO GRANDE EN EL CENTRO POBLADO DE BETANIA, DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO DE CONSULTORÍA CCS-334-2022.

ECOVIAS SAS



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA N° 09

1 - 31 DE OCTUBRE- DE 2024

Versión 01
Bogotá, D.C. 15 NOVIEMBRE de 2024

ECOVIAS S.A.S.
DESDE 1973 HACIENDO INGENIERÍA DE CONSULTA

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Copias de este documento serán entregadas a las dependencias indicadas en el cuadro siguiente. Todas aquellas observaciones que resulten de su revisión y aplicaciones deben ser informadas al director del Proyecto para proceder a ejecutar sus modificaciones.

ÁREAS O DEPENDENCIA		N°. DE COPIAS
Copia N°.1	Fondo de Desarrollo Local de Sumapaz	1 (Original)
Copia N°.2	Biblioteca del Proyecto	1 (Copia)

CONTROL DE VERSIONES

ÍNDICE VERSIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN MODIFICACIÓN	FOLIOS

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

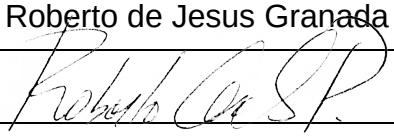
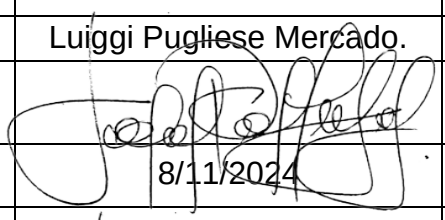
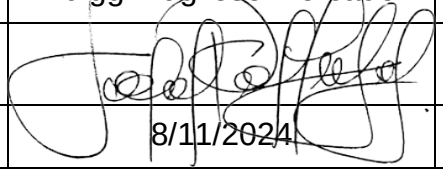
TITULO DOCUMENTO:	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA N°. 9			
PERIODO:	**1 - 31 DE OCTUBRE- DE 2024**			
NUMERO DE REVISIÓN			1	2
RESPONSABLE ELABORACIÓN	Nombre:	Roberto de Jesus Granada		
	Firma:			
	Fecha:	8/11/2024		
RESPONSABLE REVISIÓN Director de Interventoría	Nombre:	Luiggi Pugliese Mercado.		
	Firma:			
	Fecha:	8/11/2024		
Vo. Bo. Representante Legal	Nombre:	Luiggi Pugliese Mercado		
				
	Fecha:	8/11/2024		

TABLA CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN....7

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 11

2.1 ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO 11
2.1.1 Descripción / alcance y meta física inicial....11
2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO....18
2.2.1 Localización de las obras 18
2.2.2 Localización del campamento y/o oficinas....19
2.3 ANTECEDENTES 20
2.4 ESTADO INICIAL SITIO DE LAS OBRAS....22
2.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO 28

3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATOS....31

4 CONTRATO DE OBRA Nº. 483 DEL 18/12/2023 GESTIÓN RURAL Y URBANA GRU S.A.S....32

4.1 GENERALIDADES 32
4.1.1 Datos del contrato 483 DEL 18/12/2023.....32
4.1.2 Pólizas o garantías del contrato de obra. 33
4.1.3 Otrosí, Adición y Prórroga 35
4.1.4 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Obra 35
4.1.5 Actas De Modificaciones De Cantidades De Obras....36
4.1.6 ítems o precios no previstos....36
4.2 ACTIVIDADES TÉCNICAS Y SEGUIMIENTO....37
4.2.1 Etapa de Apropiación Diseños 37
4.2.2 Etapa de construcción....37
4.2.3 Valores ejecutados....40
4.3 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA....96
4.4 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE OBRA 96
4.4.1 Control de personal de obra....96
4.4.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de obra 97
4.5 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA 97
4.5.1 Informe financiero y presupuestal....97
4.5.2 Forma de pago del contrato....97
4.5.3 Actas de recibo parcial de obra 98
4.6 ANTICIPO DE OBRA....98
4.6.1 Datos generales del anticipo de obra 98
4.6.2 Órdenes de pago o de giro....98
4.6.3 Plan de inversión del anticipo vs inversión del anticipo 100
4.6.4 Reintegro de rendimientos financieros 100
4.6.5 Amortización del anticipo....100
4.7 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO....101
4.8 FUENTE DE MATERIALES 101
4.9 SEGUIMIENTO ENSAYOS DE LABORATORIO 101
4.10 SEGUIMIENTO AL AVANCE DEL CONTRATO 102
4.11 ESTADO DE AVANCE DE OBRA Y DE INVERSIONES....103
4.12 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO DE OBRA....104
4.12.1 Actas de comité de obra o actas de reunión....104
4.12.2 Bitácora de obra 105
4.13 GESTIÓN AMBIENTAL 105
4.14 SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SST) 105
4.15 GESTIÓN SOCIAL 105
4.16 ESTADO DEL CONTRATO 105

5 CONTRATO INTERVENTORÍA CIN-485-2023 DEL 26/08/2024 106

5.1 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO....106

5.1.1 Datos del contrato de interventoría 106
5.2 PÓLIZAS O GARANTÍA CONTRATO INTERVENTORÍA 107
5.3 MODIFICACIONES AL CONTRATO DE INTERVENTORÍA 108
5.3.1 Otrosíes. Adiciones y Prórrogas 108
5.3.2 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Interventoría 109
5.3.3 Actas modificativas al contrato de interventoría 109
5.4 SEGUIMIENTO REALIZADO POR INTERVENTORÍA 109
5.5 ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA INTERVENTORÍA 109
5.5.1 ACTIVIDADES EJECUTADAS 109
5.6 CONTROL DE CORREPONDENCIA 111
5.7 EQUIPO Y SEDE DE LA INTERVENTORÍA 115
5.8 PERSONAL INTERVENTORÍA 116
5.9 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO INTERVENTORÍA. 116
5.9.1 Forma de pago del contrato. 116
5.9.2 Actas de costos / Recibos parcial de Interventoría 117
5.10 OTROS COMPONENTES 117
5.10.1 Gestión ambiental 117
5.10.2 Salud ocupacional y seguridad en el trabajo (SST) 117
5.10.3 Gestión social 118
5.10.4 Estado del contrato 118

6 COMENTARIOS DE LA INTERVENTORÍA 119

7 CONCLUSIONES 120

8 RECOMENDACIONES 121

9 ANEXOS 122

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Componentes unidades estructurales, Fuente: Estudios previos Licitación pública 24
Tabla 2 Proyectos asociados Plan Desarrollo Local Fuente: 27
Tabla 3 Actividades a ejecutar del proyecto 483-2023 28
Tabla 4 Estado De Los Contratos 31
Tabla 5 Suscripción, Legalización, Plazo y Valor CTO 483 32
Tabla 6 Datos Póliza 33
Tabla 7 Pólizas actualizadas a la fecha. 33
Tabla 8 Otrosí y Adición - Contrato de Obra 483 35
Tabla 9 Suspensiones y Reinicios Contrato de Obra 483 35
Tabla 10 Actas de Modificaciones de Cantidades de Obra contrato 483 36
Tabla 11 Ítems No previstos contrato 483 36
Tabla 12 Estado apropiación estudios y diseños 483 37
Tabla 13 Actividades de Construcción contrato 483 37
Tabla 14 Valores Ejecutados Contrato 483 40
Tabla 15 Maquinaria y Equipo Contrato 483 96
Tabla 16 Control Personal en Obra Contrato 483 96
Tabla 17 Vigencias del Contrato 97
Tabla 18 Actas de Recibo Parcial de Obras 98
Tabla 19 Generales del Anticipo de Obra 98
Tabla 20 Órdenes de Pago o de Giro 99
Tabla 21 Plan de Inversión del Anticipo VS Inversión Anticipo 100
Tabla 22 Rendimientos financieros Anticipo de Obra 100
Tabla 23 Amortización Anticipo Contrato de Obra 483 100

Tabla 24 Materiales periodo.....101
Tabla 25 Actividades periodo.....102
Tabla 26 Avance del Contrato 483.....103
Tabla 27 Actas de Comité de Obra y Reuniones.....104
Tabla 28 Suscripción, Legalización, Plazo y Valor 106
Tabla 29 Datos pólizas contrato interventoría 107
Tabla 30 Pólizas del contrato de interventoría 107
Tabla 31 Otrosíes, Adiciones y Prórrogas Contrato 485 - Interventoría.....108
Tabla 32 Suspensiones y Reinicios al Contrato 485 - Interventoría.....109
Tabla 33 Actas de Modificaciones Costos de Interventoría 109
Tabla 34 Correspondencia enviada a contrato 483 111
Tabla 35 Correspondencia enviada a FDRS 112
Tabla 36 Correspondencia recibida Contrato 483 113
Tabla 37 Correspondencia recibida FDRS 114
Tabla 38 Personal Contrato 485 ECOVIAS S.A.S - Interventoría.....116
Tabla 39 Relación Actas parciales Contrato 485- Interventoría.....117

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Localización general del proyecto (Localidad de Sumapaz) 18
Ilustración 2 Localización del proyecto 19
Ilustración 3 Ubicación Oficina - Campamento GRU S.A.S 19
Ilustración 4 Registro fotográfico estructuras existentes t- Fuente: Estudios previos licitación pública 23
Ilustración 5 Registro fotográfico estructuras existentes t- Fuente: Estudios previos licitación pública 24
Ilustración 6 Registro fotográfico estructuras existentes t- Fuente: Estudios previos licitación pública 24

ANEXOS

ANEXO Nº. 01 DOCUMENTACIÓN CONTRATO 485 DEL 18/12/2023
1.A ACTA DE MODIFICACIÓN N°2 PRÓRROGA N°2
1.B ACTA DE ADICIÓN N°1 PRÓRROGA N°1
1.C ACTA DE FIJACIÓN DE PRECIOS NO PREVISTOS N°1
1.D BITÁCORA DE OBRA DEL PERIODO

ANEXO Nº. 02 DOCUMENTACIÓN CONTRATO INTERVENTORÍA CIN-485-2023
2.A PÓLIZAS PRÓRROGA N°2
2.B PÓLIZAS ACTA PRÓRROGA N°3 ADICIÓN N°1
2.C ACTA PRÓRROGA N°2
2.D ACTA PRÓRROGA N°3 ADICIÓN N°1
2.E INFORME COMPONENTE AMBIENTAL
2.F INFORME COMPONENTE SST
2.G INFORME GESTIÓN SOCIAL
2.H INFORMES SEMANALES

1 INTRODUCCIÓN

En el marco del Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2020 - 2024 "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA SUMAPAZ" Para el sector de infraestructura, se incorporó el sub-Programa 49, el cual establece: "Desarrollar acciones en busca de construir la sede fija de la localidad de Sumapaz" cuya meta para el cuatrienio en su componente No. 1 es "Construir 1 sede administrativa local", La Administración local requiere garantizar el cumplimiento de su misionalidad, de la normativa Nacional y Distrital, mediante la transformación de espacios adecuados para el funcionamiento de la Sede Administrativa, en atención a las necesidades de servicio de la comunidad, normativa vigente y lineamiento establecidos desde la Alcaldía Mayor de Bogotá, que, en este caso busca mejorar la calidad del servicio integral en la cuenca Rio Blanco de La Localidad Rural de Sumapaz.

Es así, que surge la necesidad por parte del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, de realizar la contratación de una Interventoría técnica, administrativa, financiera, legal y ambiental al contrato de obra que suscriba el Fondo de Desarrollo Rural Sumapaz, dentro de la Licitación Pública, cuyo objeto consiste en "APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, UBICADA EN LA HACIENDA LLANO GRANDE EN EL CENTRO POBLADO DE BETANIA, DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO DE CONSULTORÍA CCS-334-2022".

Mediante este informe, se ofrece al lector un contexto más amplio en el desarrollo de las actividades NECESARIAS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, UBICADA EN LA HACIENDA LLANO GRANDE EN EL CENTRO POBLADO DE BETANIA, desde el punto de vista técnico, administrativo, ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo – SST, durante el periodo comprendido del **1 al 31 de octubre de 2024**, con el fin del cumplimiento del Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2020 - 2024 "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA SUMAPAZ"

A fin de ejecutar las actividades de interventoría, el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz convocó el Concurso de Méritos N° FDRS-CMA-372-2023, cuyo objeto es la "REALIZAR LA INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL SOCIAL Y JURÍDICA, QUE RESULTE DEL PROCESO LICITATORIO CUYO OBJETO ES "APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, UBICADA EN LA

HACIENDA LLANO GRANDE EN EL CENTRO POBLADO DE BETANIA, DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO DE CONSULTORÍA CCS-334-2022".

Este proceso de Concurso de Méritos le fue adjudicado a **DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES R Y V S.A.S**, mediante la Resolución N°. 0149 del 18 de diciembre de 2023 por un valor inicial del contrato de $ 342.939.186 en un plazo inicialmente establecido de siete (7) meses, durante el periodo de ejecución el contratista DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES R Y V S.A.S, presentó solicitud de cesión del contrato, bajo los argumentos que se relacionan a continuación:

> *"DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES RYV S.A.S. y el FONDO DE DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ cuyo objeto contractual es: "Realizar la interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental social y jurídica, que resulte del proceso licitatorio cuyo objeto es "apropiación de estudios y diseños para la construcción y adecuación de la sede administrativa de la localidad de Sumapaz, ubicada en la hacienda llano grande en el centro poblado de Betania, de conformidad con el contrato de consultoría CCS-334-2022" yo, VLADIMIR RIASCOS VELÁSQUEZ, identificado con cédula de ciudadanía No. 94.442.017 de Buenaventura, y actuando como Representante Legal de la Empresa DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES RYV S.A.S. con NIT: 901.432.414-8, solicito de manera respetuosa que sea autorizada la cesión del Contrato CIN 485 de 2023, a la Empresa ECOVIAS S.A.S con NIT: 890.104.6251, representada legalmente por LUIGGI PUGLIESE MERCADO, identificado con cédula de ciudadanía No. 8.739.219 de Barranquilla. Lo anterior, teniendo en cuenta lo establecido en la cláusula decimocuarta del contrato mencionado y con lo cual se RENUNCIARÍA irrevocablemente a cualquier vínculo legal y económico con dicho contrato. La solicitud radicada se realiza en razón a inconvenientes personales de fuerza mayor que le impiden a la empresa continuar con dicho contrato. Cabe resaltar que la empresa ECOVIAS S.A.S con NIT: 890.104.625-1, cumple a cabalidad con los requisitos establecidos por la Entidad contratante. Ante la presente quedamos en espera de una pronta respuesta."*

En vista de lo anterior, para llevar a cabo y finalizar las actividades pendientes de manera oportuna, es necesario asegurar una vigilancia, control y seguimiento adecuados del cumplimiento de las tareas del proyecto por parte del contratista de obra, así las cosas es procedente la cesión del contrato de interventoría en el estado actual que se encuentra lo cual se podrá verificar en el informe de supervisión adjunto a la presente modificación contractual.

El presente contrato es objeto de cesión a **ECOVIAS S.A.S**, para lo cual el Alcalde Local de Sumapaz avaló la idoneidad y experiencia del CESIONARIO, determinando que se encuentra en capacidad de cumplir y ejecutar las

actividades del contrato de Interventoría **CIN-485-2023,** de modo que se autoriza la cesión.

Conforme con los resultados obtenidos por parte de la consultoría, para el presente proceso, el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, priorizó la construcción y adecuación de la unidad estructural 1, 4 y 5, denominado como Fase I, teniendo en cuenta, factores sociales, económicos, técnicos (diagnostico visual, capacidad, nivel de servicio), entre otros:

La construcción de la **Portería y zona técnica** que corresponde a la **unidad estructural 1,** teniendo presente que es uno de los espacios más importantes, ya que en él se encuentran los equipos y sistemas que garantizan el correcto funcionamiento de las edificaciones que forman parte del proyecto. Por ello, la construcción de este espacio es fundamental para garantizar la eficiencia y distribución adecuada de todas las redes como: red de distribución hidráulica y saneamiento básico, red contra incendios y redes eléctricas, adicionalmente la portería que garantiza el control y vigilancia del personal que accede a los mismos. Por otro lado, el FDRS considero prioritario la intervención de **Archivo y almacén** (edificaciones existentes) que corresponden a la **unidad estructural 4;** según el estudio de vulnerabilidad presentado por el consultor para estas edificaciones, se requiere realizar un reforzamiento estructural y adecuación de los espacios que permitan el uso acorde con su destinación inicial para garantizar un comportamiento sísmico adecuado y la integridad del personal administrativo.

Adicionalmente, **el archivo** sirve como espacio que permitirá la Organización, almacenamiento, acceso y conservación de los diferentes documentos que deben ser custodiados de conformidad con las tablas de retención de documentos de gestión pública para salvaguardar y difundir el patrimonio documental como herramienta para la transparencia y el acceso a la información pública. De igual manera, el Almacén permite depositar los diferentes bienes, materiales, herramientas y demás elementos adquiridos por el FRDS, los cuales son de uso en la ejecución de actividades misionales de la entidad, permitiendo conservarlos en perfectas condiciones y llegar un adecuado control de inventario.

Y el **equipamiento cultural** que corresponde a la **unidad estructural 5** la cual contempla espacios como: Aula Múltiple (auditorio), camerinos, sala de ensayos, baños públicos de mujeres y de hombres, salón de almacenamiento, entre otros, necesarias para las actividades que adelanta el personal administrativo y la comunidad; la construcción de esta edificación generará un gran impacto a nivel social, garantizando espacios seguros para la realización de actividades, encuentros culturales y de construcción de dignidad para nuestros niños, niñas, adolescentes y adultos, en búsqueda del acercamiento y apropiación de la comunidad Sumapaceña a los espacios físicos de la sede Administrativa Local.

El presente informe mensual de interventoría a cargo de **ECOVIAS S.A.S.,** describe el proyecto, la información de los contratos de ejecución y las actividades sobre su correspondiente contrato de interventoría, el avance de las

obras ejecutadas y la gestión de interventoría para llevar a cabo el seguimiento técnico, administrativo, financiero hasta el período correspondiente al presente informe mensual.

2 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1 ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1.1 Descripción / alcance y meta física inicial

El alcance de las obras a ejecutar para el Contrato de obra se encuentra definido en el Anexo 1 – Anexo Técnico, en su numeral "*ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE*".

Conforme con los resultados obtenidos por parte de la consultoría, para el presente proceso, el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, priorizó la construcción y adecuación de la unidad estructural 1, 4 y 5, denominado como Fase I, teniendo en cuenta, factores sociales, económicos, técnicos (diagnostico visual, capacidad, nivel de servicio), entre otros:

La construcción de la **Portería y zona técnica** que corresponde a la **unidad estructural 1,** teniendo presente que es uno de los espacios más importantes, ya que en él se encuentran los equipos y sistemas que garantizan el correcto funcionamiento de las edificaciones que forman parte del proyecto. Por ello, la construcción de este espacio es fundamental para garantizar la eficiencia y distribución adecuada de todas las redes como: red de distribución hidráulica y saneamiento básico, red contra incendios y redes eléctricas, adicionalmente la portería que garantiza el control y vigilancia del personal que accede a los mismos.

Por otro lado, el FDRS considero prioritario la intervención de **Archivo y almacén** (edificaciones existentes) que corresponden a la **unidad estructural 4;** según el estudio de vulnerabilidad presentado por el consultor para estas edificaciones, se requiere realizar un reforzamiento estructural y adecuación de los espacios que permitan el uso acorde con su destinación inicial para garantizar un comportamiento sísmico adecuado y la integridad del personal administrativo.

Y el **equipamiento cultural** que corresponde a la **unidad estructural 5** la cual contempla espacios como: Aula Múltiple (auditorio), camerinos, sala de ensayos, baños públicos de mujeres y de hombres, salón de almacenamiento, entre otros, necesarias para las actividades que adelanta el personal administrativo y la comunidad; la construcción de esta edificación generará un gran impacto a nivel social, garantizando espacios seguros para la realización de actividades, encuentros culturales y de construcción de dignidad para nuestros niños, niñas, adolescentes y adultos, en búsqueda del acercamiento y apropiación de la comunidad Sumapaceña a los espacios físicos de la sede Administrativa Local.

Teniendo en cuenta lo anterior, las actividades u obras a ejecutar por EL CONTRATISTA son las siguientes:

Portería y zona técnica (unidad estructural 1)

1	PRELIMINARES
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS
3	ESTRUCTURA
3.1	CIMENTACIÓN
3.2	TANQUE DE ALMACENAMIENTO
3.3	ELEMENTOS ESTRUCTURALES
4	MAMPOSTERIA
5	PAÑETE Y PINTURA
6	CUBIERTA
7	PISOS, ENCHAPES Y CIELO RASO
8	PUERTAS Y VENTANAS
9	RED HIDROSANITARIA, PLUVIAL Y RCI
9.1	RED HIDRAULICA
9.2	EQUIPO DE PRESIÓN GENERAL PARA SUMINISTRO
9.3	RED SANITARIA
9.4	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
9.5	RED PLUVIAL
9.6	EQUIPO DE BOMBEO RCI
9.7	RED CONTRA INCENDIOS
10	RED ELECTRICA
10.1	SALIDAS ELECTRICAS
10.2	INSTALACIÓN LUMINARIAS
10.4	ALIMENTADORES ELÉCTRICOS
10.5	TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS
10.6	SISTEMA APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA
10.7	EQUIPOS

10.8	EQUIPOS ACTIVOS
10.9	EQUIPOS PASIVOS
10.10	SALIDAS DE COMUNICACIONES
10.11	CANALIZACIONES CIVILES
10.12	CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES
10.13	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO
10.14	ALIMENTADORES ELECTRICOS
10.15	EQUIPOS ELÉCTRICOS ESPECIALES
10.1.6	TRAMITES ANTE OPERADOR
11	ACCESORIOS Y APARATOS SANITARIOS
12	MOBILIARIO
13	SEÑALIZACIÓN
14	ASEO

Archivo y almacén (unidad estructural 4)

1	PRELIMINARES
2	DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES
3	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
3.1	CIMENTACIÓN
3.2	ELEMENTOS ESTRUCTURALES
3.3	ELEMENTOS ESTRUCTURA METALICA
4	RED CONTRA INCENDIO
5	RED ELECTRICA
5.1	SALIDAS ELECTRICAS
5.2	INSTALACIÓN LUMINARIAS
5.3	CANALIZACIONES ELECTRICAS
5.4	ALIMENTADORES ELECTRICOS

5.5	EQUIPOS ACTIVOS
5.6	SALIDAS COMUNICACIONES
5.7	CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES
5.8	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO
6	PAÑETE Y PINTURA
7	ENCHAPES Y PISOS
8	FACHADA
9	CARPINTERIA MADERA
10	SEÑALIZACIÓN
11	ASEO

Equipamiento Cultural (Unidad Estructural 5)

1	PRELIMINARES
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS
3	ESTRUCTURA
3.1	CIMENTACIÓN
3.2	ELEMENTOS ESTRUCTURALES
4	RED HIDROSANITARIA, PLUVIAL Y RCI
4.1	RED HIDRAULICA
4.2	RED SANITARIA
4.3	RED PLUVIAL
4.4	RCI
5	MAMPOSTERIA
6	RED ELECTRICA
6.1	SALIDAS ELECTRICAS
6.2	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS
6.3	CANALIZACIONES ELÉCTRICAS
6.4	ALIMENTADORES ELÉCTRICOS

6.5	TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS
6.6	EQUIPOS
6.7	EQUIPOS ACTIVOS
6.8	EQUIPOS PASIVOS
6.9	SALIDAS DE COMUNICACIONES
6.10	CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES
6.11	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO
7	PAÑETE Y PINTURA
8	CUBIERTA
9	PISOS, ENCHAPES Y CIELO RASO
10	PUERTAS Y VENTANAS
11	ACCESORIOS Y APARATOS SANITARIOS
12	MOBILIARIO
13	SEÑALIZACIÓN
14	ASEO

Fases y etapas del proyecto:

ETAPA 1 –REVISIÓN Y APROPIACIÓN DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS: la cual tendrá una duración máxima de DOS (2) MES:

- El FDRS, previo a la firma del acta de inicio realizará una visita con el CONTRATISTA para presentar el espacio donde se ejecutará la obra del presente proceso.
- Se deberá realizar socialización con la Junta Administradora Local - JAL, para presentación de los profesionales que conformaran el equipo de trabajo y cronograma de trabajo para la ejecución del contrato.
- Se deberá realizar socialización con la comunidad de Sumapaz y demás interesados, cumpliendo con las piezas de divulgación establecidas por el FDRS, dando a conocer las fases, duración y cronograma de trabajo del proyecto.
- El contratista deberá adelantar los trámites que sean necesarios (cuando apliquen) dentro de la actividad particular que se realice de obra para realizar la construcción de la sede administrativa y los requeridos por las entidades del distrito capital y las empresas competentes (SDP, CAR, SDMA, SDM, IDRD, IDU, DPAE, DADEP, GAS NATURAL, CODENSA,

EPM BOGOTÁ, CAPITEL, ETB, EAAB, etc.), que permitan y sean necesarios para el desarrollo del objeto del contrato.

- Para adelantar los trámites ante las EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS (ESP), tales como: Servicios de acueducto, alcantarillado, aseo, energía eléctrica, telefonía pública básica conmutada, telefonía móvil rural, distribución de gas, y demás entidades distritales y nacionales competentes, tales como certificaciones o permisos para las actividades de mantenimiento de los proyectos objeto de la presente licitación, el Contratista deberá acogerse a lo dispuesto en la normatividad vigente y tramitarlos sin que éstos generen costos adicionales a la propuesta.

- El contratista deberá atender y/o desarrollar todas y cada una de las solicitudes u observaciones que realice la Interventoría y las diferentes entidades sobre las cuales se esté adelantado el trámites y permisos necesarios.
- El contratista deberá apropiarse de los diseños, los cuales deberá revisar y validar en conjunto con la interventoría, los cuales serán entregados por parte del FDRS, para la construcción y adecuación de las estructuras priorizadas en el presente proceso dentro de la Fase I, así mismo, deberá entregar a la interventoría para verificación y aprobación, como MÍNIMO la información que se describe a continuación:

    - Elaboración de un informe consolidado el cual exponga los resultados obtenidos de la verificación realizada sobre la información entregada por el Fondo. Este informe debe incluir el concepto técnico del contratista frente a la aplicabilidad de la propuesta.
    - Presentación del cronograma de actividades de obra detallado, utilizando herramientas de programación que permitan conocer con detalle las actividades del proceso constructivo, indicando rendimientos, equipo y personal mínimo, considerando los trámites con Empresas de servicios públicos, Entidades Distritales y las demás que correspondan (si aplica), imprevistos, época de lluvia, ruta crítica, curva "S", entre otros, dentro del plazo contractualmente establecido.
    - Plan de Gestión Social o Plan de manejo Ambiental y SST
    - Demás requerimientos para el cumplimiento del objeto contractual

- El contratista de Obra, deberá gestionar y realizar el seguimiento de los trámites necesarios frente a licencias de construcción ante la Curaduría Urbana hasta su obtención en la etapa No. 1 (apropiación de estudios y diseños, tramites y permisos necesarios).
- Previa aprobación de los anteriores entregables por parte de la interventoría, el contratista deberá realizar nuevamente una nueva

socialización con la comunidad, JAL, interventoría y el FDRS con el propósito de dar a conocer el cronograma de las actividades de obra.

Para el buen desarrollo de las actividades realizadas durante esta etapa y de acuerdo con lo descrito, se deberá coordinar en conjunto con el contratista de obra, la interventora y profesionales del FDRS, la realización de los comités de seguimiento de las actividades de revisión, validación, complementación, ajustes (si aplica) y apropiación de los estudios, diseños y las demás actividades administrativas que se encuentran dentro de esta etapa, para tal efecto, se deberán realizar actas de comité de seguimiento por parte de los profesionales responsables tanto del contratista de obra como de la interventoría.

ETAPA 2 – EJECUCIÓN: la cual tendrá una duración máxima de CINCO (5) MESES:

Durante este tiempo el CONTRATISTA realizará las intervenciones aprobadas por la interventoría en cada una de las actividades de para la construcción de la Portería y zona técnica que corresponde a la unidad estructural 1, la Adecuación de Archivo y almacén (edificaciones existentes) que corresponden a la unidad estructural 4 y el equipamiento cultural que corresponde a la unidad estructural 5, contempladas para el presente proceso como fase I.

Es primordial que el ejecutor cumpla con cada uno de los requerimientos técnicos de la normativa vigente. De igual forma, se deja constancia que es obligación del adjudicatario estar atento de las actualizaciones que se lleguen a presentar durante la ejecución del contrato en cuanto a normatividad técnica legal vigente y a implementar los ajustes que se requieran.

El CONTRATISTA, deberá ejecutar las intervenciones conforme lo aprobado por la interventoría y validado por la Entidad en la Etapa 1.

El ejecutor deberá dar estricto cumplimiento a las diferentes especificaciones técnicas relacionadas en el anexo técnico y entre otras, las entregadas por el consultor del contrato CCS334-2022.

Así mismo, el contratista deberá dar cumplimiento a la normativa ambiental y dar aplicación a los criterios ambientales, según lo establecido en la guía verde de contratación de secretaria de Gobierno y las fichas ambientales del manual de compras públicas del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, con el fin de potenciar los impactos ambientales y sociales positivos en la adquisición de bienes y servicios institucionales. Dando como resultado la inclusión de criterios de sostenibilidad: uso eficiente de los recursos, prevención de impactos ambientales negativos, oportunidades de trabajo, reducir los riesgos en la salud, innovación, mejora continua y reducción de costos.

2.2 LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

2.2.1 Localización de las obras

Sumapaz es la localidad número 20 del Distrito Capital, la única netamente rural y hace parte del páramo más grande del mundo. Está ubicada en la Cordillera Oriental, en la región del Macizo de Sumapaz, zona del Alto Sumapaz, la cual se considera un ecosistema de montaña insustituible en funciones ecológicas, con alturas entre los 2.600 y 4.320 metros sobre el nivel del mar. Ocupa, en superficie, un área de 75.756 hectáreas, las que equivalen al 42,6% de las 177.944 hectáreas que tiene Bogotá D.C.

Los límites político-administrativos de la localidad Sumapaz son los siguientes: por el norte, limita con la localidad Usme del Distrito Capital de Bogotá; por el oriente, limita con los municipios cundinamarqueses de Une y Gutiérrez; por el sur, limita con el municipio Colombia del departamento del Huila y con el municipio Uribe del departamento del Meta; y por el occidente, limita con los municipios cundinamarqueses de Pasca, Arbeláez, San Bernardo y Cabrera.

El territorio está dividido por dos Unidades de Planeación Rural (UPR- Unidades de Planeación Rural y veredas). **UPR Río Blanco** conformada por dos corregimientos (Betania y Nazareth) y 14 veredas: Nazareth, Las auras, Betania, El tabaco, El istmo, Los Ríos, Laguna Verde, Taquecitos, Raizal, Peñalisa, Las Palmas, Las animas, Las sopas, Santa Rosa, y UPR Río Sumapaz con un corregimiento (San Juan) y 14 veredas: El Toldo, Las Vegas, San Juan, Capitolio, Santo Domingo, Chorreras, Lagunitas, Tunal Bajo, Tunal Alto, San José, Nueva Granada, Concepción, la Unión.

El sitio de intervención se ubica en la Casona Llano Grande, en la cuenca de Rio Blanco, Corregimiento de Betania (4°12'49.36"N - 74° 8'45.19"O) en la localidad No. 20 Sumapaz.



Ilustración 1 Localización general del proyecto (Localidad de Sumapaz)

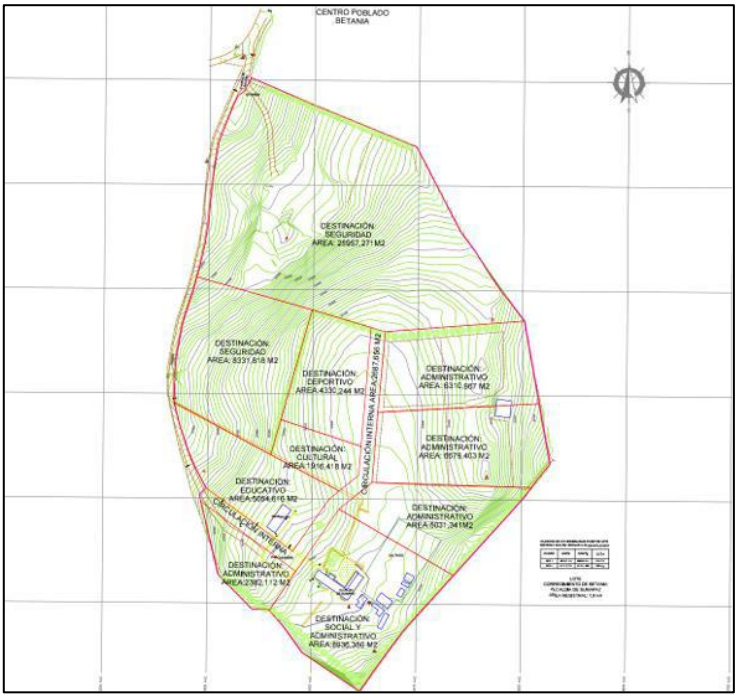


Ilustración 2 Localización del proyecto

2.2.2 Localización del campamento y/o oficinas

A la fecha de corte del presente informe, se cuentan con las siguientes oficinas para el proyecto:

Contratista GRU S.A.S: Carrera 32 # 25B-45 – TEL 6012441734 BOGOTA D.C

A continuación, se presenta la ubicación de las oficinas y campamentos de cada uno de los contratistas:

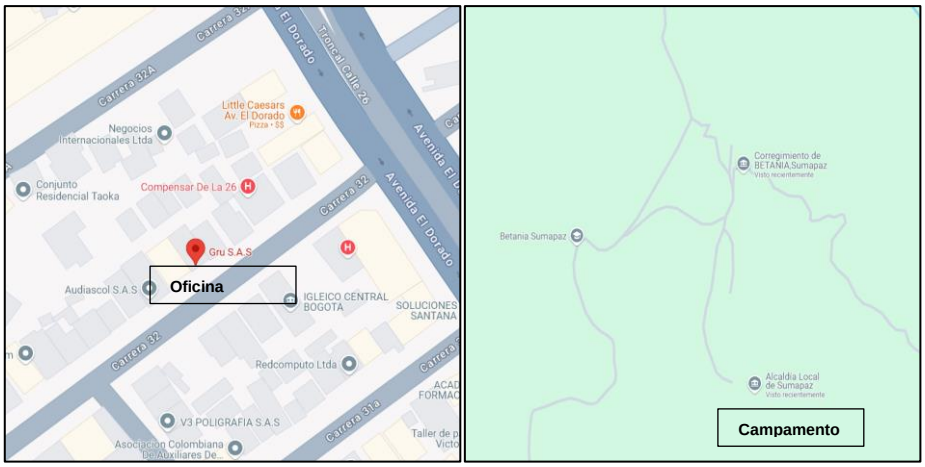


Ilustración 3 Ubicación Oficina - Campamento GRU S.A.S

2.3 ANTECEDENTES

La Alcaldía tiene como misión "ser una dependencia de la Secretaría Distrital de Gobierno responsable de apoyar la ejecución de las competencias asignadas a los Alcaldes o Alcaldesas Locales. En este sentido, deberán coordinar la acción del Distrito en las localidades y participar en la definición de las políticas de promoción y gestión del desarrollo de su territorio. Asimismo, fomentar la organización de las comunidades, la participación ciudadana en los procesos de la gestión pública, la promoción de la convivencia y la resolución de conflictos.".

Según el Decreto 411 de 2016, dentro de las funciones básicas de la Alcaldía Rural de Sumapaz se encuentran "liderar, orientar y coordinar la formulación, adopción y ejecución de políticas, planes, programas y proyectos necesarios para el mejoramiento de la gestión pública local y la consolidación de los procesos de la gobernabilidad local.

El 11 de junio de 2020, se firma el acuerdo No.761 de 2020, por medio del cual se adopta El Plan de

Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2020 – 2024, "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA SUMAPAZ", como política pública referente de las acciones de la Administración Distrital en el cuatrienio que comprende desde junio de 2020 hasta junio de 2024, donde se incluye el propósito No. 5 ". Construir Bogotá-región con gobierno abierto, transparente y ciudadanía consciente", este propósito incluye el programa "Programa Gestión pública efectiva".

Para el sector de infraestructura, se incorporó el sub-Programa 49, el cual establece: "Desarrollar acciones en busca de construir la sede fija de la localidad de Sumapaz" cuya meta para el cuatrienio en su componente No. 1 es "Construir 1 sede administrativa local", mencionada en el artículo 66.

Por otro lado, se incluye el propósito No. 3 "cambiar nuestros hábitos de vida para reverdecer a Bogotá y adaptarnos y mitigar la crisis climática", este propósito incluye el programa "Provisión y mejoramiento de servicios públicos".

Para el sector de infraestructura, se incorporó el sub-Programa 32, "promover la prestación eficiente y oportuna del servicio público de acueducto y alcantarillado en la localidad de Sumapaz, mediante apoyo técnico, tecnológico, asistencia técnica, organizacional, optimización y operación de los sistemas de acueductos, sistemas de tratamiento de agua residuales y/o la legalización de servidumbre". cuya meta para el cuatrienio es "Fortalecer 4 Acueductos Veredales Con Asistencia, Intervenir Técnica U Organizativa. Incluyendo El Tratamiento De Aguas Residuales.", mencionada en el artículo 41.

La localidad de Sumapaz se caracteriza por ser la única localidad de Bogotá cuya extensión territorial (78.096,9 ha) es totalmente rural; adicionalmente, es reconocida por ser la localidad más grande al representar aproximadamente un 40% de la ciudad y por estar ubicada en un ecosistema de páramo.

Según la proyección poblacional realizada por el último censo del Departamento Administrativo

Nacional de Estadística (DANE), para el año de 2021, en la localidad se estimó un total de 3.585 habitantes de los cuales 1.722 son mujeres y 1861 son hombres.

La secretaría de Gobierno tiene una planta de personal para atender en las de las diferentes dependencias. Sin embargo, las y los empleados(as) de planta de esta secretaria no son suficientes para cubrir las necesidades operativas, administrativas y misionales de las Alcaldías Locales, por lo cual se contrata anualmente el personal auxiliar, técnico y profesional que permita cumplir con planes programas y proyectos previstos por la administración para atender efectivamente a la comunidad en general (28 veredas de la localidad), para ello se requiere proveer a las diferentes áreas de la administración del personal idóneo para el apoyo de acciones misionales y administrativas, a la fecha se cuenta aproximadamente con 14 funcionarios de planta (de conformidad con las modalidades de trabajo y espacios) y más de 241 contratistas que garantizan el cumplimiento de los servicios de la Alcaldía.

La Administración local requiere garantizar el cumplimiento de su misionalidad, de la normativa Nacional y Distrital, mediante la transformación de espacios adecuados para el funcionamiento de la Sede Administrativa, en atención a las necesidades de servicio de la comunidad, normativa vigente y lineamiento establecidos desde la Alcaldía Mayor de Bogotá, que, en este caso busca mejorar la calidad del servicio integral en la cuenca Rio Blanco de La Localidad Rural de Sumapaz.

En el marco del Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2020 – 2024, "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA SUMAPAZ", con el fin de viabilizar los diferentes proyectos contemplados en el predio sede Casa de la Cultura, Parcela Agro - Cultural "Casona Llano Grande" Centro Poblado de Betania, el FDRS, inicio desde mediados del año 2022, los trámites de solicitud de transferencia de bien inmueble a título gratuito ante la Subdirección de Registro Inmobiliario del DADEP

"Por la cual se transfiere a título gratuito el predio Sede Casa de la Cultura, Parcela Agro - Cultural "Casona Llano Grande" Centro Poblado de Betania identificado con Matrícula Inmobiliaria: 50S-40486984, CHIP: AAA0199HYYX y Cédula Catastral 103201010900000000 de propiedad del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz al Departamento Administrativo de la Defensoría de la Espacio Público - DADEP", posterior a este trámite administrativo, se solicitó al área jurídica del DADEP que permitiera al Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, el uso y goce del inmueble para los proyectos que se pretenden desarrollar acorde con la destinación establecida, es así que, el 24 de julio de 2023 se suscribió Contrato interadministrativo de comodato No. 110-129-361-0-2023 y la respectiva acta de entrega, por medio del cual el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, permite el uso y goce de

manera temporal, real y material, en favor del Fondo de Desarrollo Local de Sumapaz, del predio de uso fiscal (RUPI 2-2400).

2.4 ESTADO INICIAL SITIO DE LAS OBRAS

En el marco del Plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas para Bogotá D.C. 2020 – 2024, "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA SUMAPAZ", con el fin de viabilizar los diferentes proyectos contemplados en el predio sede Casa de la Cultura, Parcela Agro - Cultural "Casona Llano Grande" Centro Poblado de Betania, el FDRS, inicio desde mediados del año 2022, los trámites de solicitud de transferencia de bien inmueble a título gratuito ante la Subdirección de Registro Inmobiliario del DADEP **"Por la cual se transfiere a título gratuito el predio Sede Casa de la Cultura, Parcela Agro - Cultural "Casona Llano Grande" Centro Poblado de Betania identificado con Matrícula Inmobiliaria: 50S-40486984, CHIP: AAA0199HYYX y Cédula Catastral 103201010900000000 de propiedad del Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz al Departamento Administrativo de la Defensoría de la Espacio Público - DADEP"**, posterior a este trámite administrativo, se solicitó al área jurídica del DADEP que permitiera al Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, el uso y goce del inmueble para los proyectos que se pretenden desarrollar acorde con la destinación establecida, es así que, el 24 de julio de 2023 se suscribió Contrato interadministrativo de comodato No. 110-129-361-0-2023 y la respectiva acta de entrega, por medio del cual el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público, permite el uso y goce de manera temporal, real y material, en favor del Fondo de Desarrollo Local de Sumapaz, del predio de uso fiscal (RUPI 2-2400).

Adicionalmente, acorde con lo establecido por la Secretaría de Planeación Distrital - Dirección de ambiente y Ruralidad, frente a los usos del suelo del predio identificado como la sede Casa de la Cultura, parcela Agro – cultural "Casona Llano Grande", recae en ZONA DE TRANSICIÓN y, en consecuencia, tendrá la siguiente destinación: Cultural, Deportiva, Educativa, Seguridad, Social y **Administrativa**.

Así mismo, con recursos de la vigencia 2022, el FDRS adjudico el proceso de consultoría FDRS- CMA -334-2022, que dio origen al contrato CCS-334-2022, con el objeto de realizar los "CONTRATAR LA
ELABORACIÓN DE ESTUDIOS, DISEÑOS Y DIAGNÓSTICOS PARA LAS CONSTRUCCIONES Y/O ADECUACIONES DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA ALCALDÍA LOCAL
DE SUMAPAZ EN LA HACIENDA LLANO GRANDE CORREGIMIENTO DE BETANIA". Como resultado de dicha consultoría el Consorcio Arquitectura Judicial 2022 realizó la entrega de los siguientes productos:

- Diseño Arquitectónico y de paisajismo (memorias de cálculo y planimetrías)
- Diseño geotécnico (estudio de suelos y diseños de cimentación)

- Diseño de Red Hidráulica y almacenamiento de agua Potable (memorias de cálculo y planimetrías)
- Diseño de Red Sanitaria y Planta de tratamiento PTAR (memorias de cálculo y planimetrías)
- Diseño de Red contra incendios RCI (memorias de cálculo y planimetrías)
- Diseño Estructural y Sismo-resistente (vulnerabilidad y reforzamiento estructural, diseño edificaciones nuevas, memorias de cálculo y planimetrías).
- Diseño sistema Eléctrico (memorias de cálculo y planimetrías)
- Diseño de red cableado estructurado, voz datos y CCTV (memorias de cálculo y planimetrías) • Especificaciones técnicas de todos los productos diseñados
- Presupuesto de Obra.

Teniendo en cuenta lo anterior, se identificaron en dicha consultoría las siguientes unidades estructurales:

Portería y zona técnica (unidad estructural 1), Casona estructura existente (unidad estructural 2), oficinas (unidad estructural 3), Almacén y archivo estructuras existentes (unidad estructural 4), equipamiento cultural (unidad estructural 5) y componente de urbanismo.

A continuación, se presenta de manera resumida un registro fotográfico, de las estructuras existente:



Ilustración 4 Registro fotográfico estructuras existentes t- Fuente: Estudios previos licitación pública



Ilustración 5 Registro fotográfico estructuras existentes t- Fuente: Estudios previos licitación pública



Ilustración 6 Registro fotográfico estructuras existentes t- Fuente: Estudios previos licitación pública

Es de resaltar que, como parte del componente social de la Consultoría, en mesas de trabajo con la comunidad, se establecieron los servicios a proveer en esta sede, dando como resultado el desarrollo del programa arquitectónico en atención de las necesidades específicas, la cuales se enumeran en cinco (5) unidades estructurales y componente de urbanismo, necesarias para el funcionamiento de la sede administrativa:

Tabla 1 Componentes unidades estructurales, Fuente: Estudios previos Licitación pública

ALCALDÍA DE SUMAPAZ	
CUADRO DE ÁREAS ARQUITECTURA UNIDADES ESTRUCTURALES	
PORTERÍA Y ZONA TÉCNICA (UNIDAD ESTRUCTURAL 1)	
Cuarto técnico tanque de agua potable	15,57
Cuarto técnico de bombas RCI	27,39
Subestación eléctrica	12,90
Cuarto de baja tensión	6,23
Planta eléctrica	12,9
Portería	13,42
TOTAL ÁREA ÚTIL (M2)	**88,41**
MUROS/FACHADA/ESTRUCTURA (M2)	**29,73**

TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA (M2)	**118,14**

CASONA (UNIDAD ESTRUCTURAL 2)	
Despacho alcalde	6,36
Baño privado	2,74
Asesores	14,13
Baños mujeres	5,96
Baños hombres	5,72
Cuarto de seguridad	8,57
Oficina 1	12,48
Sala de juntas	31,49
Oficina 2	10,63
Oficina 3	10,11
Oficina 4	28,00
TOTAL ÁREA ÚTIL (M2)	**136,19**
MUROS/FACHADA/ESTRUCTURA (M2)	**70,72**
CIRCULACIONES (M2)	**81,79**
TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA (M2)	**288,70**

OFICINAS (UNIDAD ESTRUCTURAL 3)	
Baños mujeres	16,85
Baños hombres	12,56
Baño PMR	4,72
Cafetín	19,07
Oficinas	135,76
Oficina privada 01	6,90
Oficina privada 02	6,90
Cuarto lactancia	11,10
Cuarto Aseo	1,87
Cuarto técnico	9,36
Cafetería	25,72
TOTAL ÁREA ÚTIL (M2)	**250,81**
MUROS/FACHADA/ESTRUCTURA (M2)	**47,96**
CIRCULACIONES (M2)	**86,38**
TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA (M2)	**385,15**

ALMACÉN Y ARCHIVO (UNIDAD ESTRUCTURAL 4)	
Almacén general	150,72
Archivo general	152,68
TOTAL ÁREA ÚTIL (M2)	**303,40**
MUROS/FACHADA/ESTRUCTURA (M2)	**22,15**
CIRCULACIONES (M2)	**239,55**
TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA (M2)	**565,10**

EQUIPAMIENTO CULTURAL (UNIDAD ESTRUCTURAL 5)	
Baños públicos hombres	14,49
Baños públicos mujeres	16,42
Baño PMR	7,03
Cuarto técnico	16,31
Cuarto de control	17,33
Camerinos	40,44

EQUIPAMIENTO CULTURAL (UNIDAD ESTRUCTURAL 5)	
Almacenamiento / salón	42,19
Sala de ensayos	36,42
Aula múltiple	328,32
TOTAL ÁREA ÚTIL (M2)	**518,95**
MUROS/FACHADA/ESTRUCTURA (M2)	**94,77**
CIRCULACIONES (M2)	**4,96**
TOTAL ÁREA CONSTRUÍDA (M2)	**618,68**

TOTAL ÁREAS ÚTILES (M2)	**1297,76**
MUROS/FACHADA/ESTRUCTURA (M2)	**265,33**
CIRCULACIONES (M2)	**412,68**
TOTAL ÁREAS CONSTRUÍDAS ARQUITECTURA (M2)	**1975,77**

Conforme con los resultados obtenidos por parte de la consultoría, para el presente proceso, el Fondo de Desarrollo Rural de Sumapaz, priorizó la construcción y adecuación de la unidad estructural 1, 4 y 5, denominado como Fase I, teniendo en cuenta, factores sociales, económicos, técnicos (diagnostico visual, capacidad, nivel de servicio), entre otros:

La construcción de la **Portería y zona técnica** que corresponde a la **unidad estructural 1,** teniendo presente que es uno de los espacios más importantes, ya que en él se encuentran los equipos y sistemas que garantizan el correcto funcionamiento de las edificaciones que forman parte del proyecto. Por ello, la construcción de este espacio es fundamental para garantizar la eficiencia y distribución adecuada de todas las redes como: red de distribución hidráulica y saneamiento básico, red contra incendios y redes eléctricas, adicionalmente la portería que garantiza el control y vigilancia del personal que accede a los mismos. Por otro lado, el FDRS considero prioritario la intervención de **Archivo y almacén** (edificaciones existentes) que corresponden a la **unidad estructural 4;** según el estudio de vulnerabilidad presentado por el consultor para estas edificaciones, se requiere realizar un reforzamiento estructural y adecuación de los espacios que permitan el uso acorde con su destinación inicial para garantizar un comportamiento sísmico adecuado y la integridad del personal administrativo.

Adicionalmente, **el archivo** sirve como espacio que permitirá la Organización, almacenamiento, acceso y conservación de los diferentes documentos que deben ser custodiados de conformidad con las tablas de retención de documentos de gestión pública para salvaguardar y difundir el patrimonio documental como herramienta para la transparencia y el acceso a la información pública. De igual manera, el Almacén permite depositar los diferentes bienes, materiales, herramientas y demás elementos adquiridos por el FRDS, los cuales son de uso en la ejecución de actividades misionales de la entidad, permitiendo conservarlos en perfectas condiciones y llegar un adecuado control de inventario.

Y el **equipamiento cultural** que corresponde a la **unidad estructural 5** la cual contempla espacios como: Aula Múltiple (auditorio), camerinos, sala de ensayos, baños públicos de mujeres y de hombres, salón de almacenamiento, entre otros, necesarias para las actividades que adelanta el personal administrativo y la comunidad; la construcción de esta edificación generará un gran impacto a nivel social, garantizando espacios seguros para la realización de actividades, encuentros culturales y de construcción de dignidad para nuestros niños, niñas, adolescentes y adultos, en búsqueda del acercamiento y apropiación de la comunidad Sumapaceña a los espacios físicos de la sede Administrativa Local.

Con la construcción y adecuación de estas estructuras, el FDRS, da cumplimiento a los proyectos asociados en el Plan de Desarrollo Local de Sumapaz, queda de la siguiente forma:

Tabla 2 Proyectos asociados Plan Desarrollo Local Fuente:

"UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA SUMAPAZ" 2021-2024"				
PROYECTO	META DEL PDL 2021-2024	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO META VIGENCIA 2023	PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO META PDL VIGENCIA 2021 - 2022	PORCENTAJE ACUMULADO DE CUMPLIMIENTO META PDL 2021-2024
Proyecto 1693 - Terminación de infraestructuras (sedes administrativas locales)	Construir 1 sedes administrativas locales.	100%	0%	100%
Proyecto 1668 – Acueductos veredales y saneamiento básico	Fortalecer 4 Acueductos Veredales Con Asistencia, Intervenir Técnica U Organizativa. Incluyendo El Tratamiento De Aguas Residuales.	> 100%	25%	> 100%

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, con recursos de la vigencia 2023, existe la necesidad de realizar La construcción de la Portería y zona técnica que corresponde a la unidad estructural 1, la Adecuación de Archivo y almacén (edificaciones existentes) que corresponden a la unidad estructural 4 y el equipamiento cultural que corresponde a la unidad estructural 5, junto con los trámites y permisos necesarios para el desarrollo de la Fase I del proyecto y la puesta en marcha de la Sede Administrativa ubicada en la Hacienda Llano Grande en el Centro Poblado Betania, cuenca Río Blanco, necesarias para el funcionamiento de la administración local, de acuerdo con los estudios y diseños derivados del contrato de consultoría CCS-334-2022. La intervención de estos espacios beneficiará de manera directa a los funcionarios de la Administración Local, miembros de la Junta Administradora Local y Consejo de

Planeación local, que contarán con mejores herramientas para el logro de sus objetivos y metas, específicamente en la optimización de la inversión social a los diferentes actores que intervienen en la vida local y toda su población que contarán con la prestación del servicio público más eficiente y efectivo.

Lo cual responde a la materialización de las necesidades manifestadas por los habitantes de la localidad de Sumapaz y al cumplimiento de los objetivos y metas del plan de Desarrollo Económico, Social, Ambiental y de Obras Públicas, denominado "UN NUEVO CONTRATO SOCIAL Y AMBIENTAL PARA SUMAPAZ" 2021-2024.

2.5 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PROYECTO

El proyecto contempla las siguientes características técnicas:

Tabla 3 Actividades a ejecutar del proyecto 483-2023

Portería y zona técnica (unidad estructural 1)	
N°	**Actividad**
1	PRELIMINARES
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS
3	ESTRUCTURA
3.1	CIMENTACIÓN
3.2	TANQUE DE ALMACENAMIENTO
3.3	ELEMENTOS ESTRUCTURALES
4	MAMPOSTERIA
5	PAÑETE Y PINTURA
6	CUBIERTA
7	PISOS, ENCHAPES Y CIELO RASO
8	PUERTAS Y VENTANAS
9	RED HIDROSANITARIA, PLUVIAL Y RCI
9.1	RED HIDRAULICA
9.2	EQUIPO DE PRESIÓN GENERAL PARA SUMINISTRO
9.3	RED SANITARIA
9.4	TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES
9.5	RED PLUVIAL
9.6	EQUIPO DE BOMBEO RCI
9.7	RED CONTRA INCENDIOS
10	RED ELECTRICA
10.1	SALIDAS ELECTRICAS
10.2	INSTALACIÓN LUMINARIAS
10.4	ALIMENTADORES ELÉCTRICOS
10.5	TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS
10.6	SISTEMA APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA
10.7	EQUIPOS
10.8	EQUIPOS ACTIVOS
10.9	EQUIPOS PASIVOS
10.10	SALIDAS DE COMUNICACIONES
10.11	CANALIZACIONES CIVILES
10.12	CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES
10.13	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO

Portería y zona técnica (unidad estructural 1)	
N°	**Actividad**
10.14	ALIMENTADORES ELECTRICOS
10.15	EQUIPOS ELÉCTRICOS ESPECIALES
10.1.6	TRAMITES ANTE OPERADOR
11	ACCESORIOS Y APARATOS SANITARIOS
12	MOBILIARIO
13	SEÑALIZACIÓN
14	ASEO

Archivo y almacén (unidad estructural 4)	
N°	**Actividad**
1	PRELIMINARES
2	DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES
3	REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
3.1	CIMENTACIÓN
3.2	ELEMENTOS ESTRUCTURALES
3.3	ELEMENTOS ESTRUCTURA METALICA
4	RED CONTRA INCENDIO
5	RED ELECTRICA
5.1	SALIDAS ELECTRICAS
5.2	INSTALACIÓN LUMINARIAS
5.3	CANALIZACIONES ELECTRICAS
5.4	ALIMENTADORES ELECTRICOS
5.5	EQUIPOS ACTIVOS
5.6	SALIDAS COMUNICACIONES
5.7	CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES
5.8	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO
6	PAÑETE Y PINTURA
7	ENCHAPES Y PISOS
8	FACHADA
9	CARPINTERIA MADERA
10	SEÑALIZACIÓN
11	ASEO

Equipamiento Cultural (Unidad Estructural 5)	
N°	**Actividad**
1	PRELIMINARES
2	EXCAVACIONES Y RELLENOS
3	ESTRUCTURA
3.1	CIMENTACIÓN
3.2	ELEMENTOS ESTRUCTURALES
4	RED HIDROSANITARIA, PLUVIAL Y RCI
4.1	RED HIDRAULICA
4.2	RED SANITARIA
4.3	RED PLUVIAL
4.4	RCI
5	MAMPOSTERIA
6	RED ELECTRICA
6.1	SALIDAS ELECTRICAS
6.2	INSTALACIÓN DE LUMINARIAS
6.3	CANALIZACIONES ELÉCTRICAS
6.4	ALIMENTADORES ELÉCTRICOS

Portería y zona técnica (unidad estructural 1)	
N°	**Actividad**
6.5	TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS
6.6	EQUIPOS
6.7	EQUIPOS ACTIVOS
6.8	EQUIPOS PASIVOS
6.9	SALIDAS DE COMUNICACIONES
6.10	CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES
6.11	SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO
7	PAÑETE Y PINTURA
8	CUBIERTA
9	PISOS, ENCHAPES Y CIELO RASO
10	PUERTAS Y VENTANAS
11	ACCESORIOS Y APARATOS SANITARIOS
12	MOBILIARIO
13	SEÑALIZACIÓN
14	ASEO

3 INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATOS

A continuación, se hace un recuento del estado del contrato de Obra:

Tabla 4 Estado De Los Contratos

N°	CONTRATO	TIPO DE CONTRATO	CONTRATISTA	FECHA DE SUSCRIPCIÓN	PROCESO DE SELECCIÓN	ACTA DE INICIO	FECHA TERMINACIÓN INICIAL	PLAZO INICIAL (Meses)	PLAZO ACTUALIZADO (MESES)	% DE AVANCE DEL CONTRATO	FIN	ESTADO
1	483 DEL 8/12/2023	Contrato De Obra Publica	GESTION RURAL Y URBANA S.A.S	18/12/2023	FDRS-LP-358-2023	6/02/24	7/09/2024	7	DIEZ (10) MESES Y QUINCE (15) DÍAS	31.36 %	20/12/2024 Fecha actualizada a adición 1 prórroga 3.	EJECUCIÓN

4 CONTRATO DE OBRA Nº. 483 DEL 18/12/2023 GESTIÓN RURAL Y URBANA GRU S.A.S

4.1 GENERALIDADES

4.1.1 Datos del contrato 483 DEL 18/12/2023.

A continuación, se describen los aspectos contractuales del contrato de obra

Tabla 5 Suscripción, Legalización, Plazo y Valor CTO 483

ENTIDAD CONTRATANTE:	FONDO DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ
CONTRATO DE OBRA N°:	COP-483-2023
OBJETO:	APROPIACIÓN DE ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y ADECUACIÓN DE LA SEDE ADMINISTRATIVA DE LA LOCALIDAD DE SUMAPAZ, UBICADA EN LA HACIENDA LLANO GRANDE EN EL CENTRO POBLADO DE BETANIA, DE CONFORMIDAD CON EL CONTRATO DE CONSULTORÍA CCS-334-2022
PROCESO DE SELECCIÓN N°:	FDRS-LP-358-2023
DATOS DEL CONTRATISTA DE OBRA	
CONTRATISTA:	GESTIÓN RURAL Y URBANA GRU S.A.S
NIT:	830128894-1
REPRESENTANTE LEGAL:	Legal: GILDARDO CASTILLO SANCHEZ
DIRECCIÓN Y CIUDAD:	Carrera 32 #25B-45- BOGOTA D.C
TELÉFONO:	601-2441734
MODIFICATORIO N°.1	MODIFICAR el numeral 8, sub numeral 8.1 Personal clave, equivalencia del profesional eléctrico del contrato.
OTROS DATOS DEL CONTRATO	
FECHA SUSCRIPCIÓN CONTRATO:	18 DE DICIEMBRE DE 2023
FECHA DE INICIO ETAPA PRECONSTRUCCION	6 DE FEBRERO DE 2024
VALOR INICIAL:	$ 4.466.024.227,00
ADICIÓN 1	$ 1.098.099.396,00
VALOR ACTUALIZADO:	$ 5.564.123.623,00 INCLUIDO IVA SOBRE UTILIDAD
PLAZO INICIAL:	SIETE (7) MESES
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL	05 DE SEPTIEMBRE DE 2024
PRÓRROGA 1	UN (1) MES
PRÓRROGA 2	QUINCE (15) DÍAS
PRÓRROGA 3	DOS (2) MESES
PLAZO ACTUALIZADO	DIEZ (10) MESES Y QUINCE (15) DÍAS
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	20 DE DICIEMBRE DE 2024
VALOR ANTICIPO:	$ 1.339.807.268
INTERVENTOR:	ECOVIAS S.A.S
SUPERVISOR:	FONDO DESARROLLO RURAL DE SUMAPAZ

4.1.2 Pólizas o garantías del contrato de obra.

El contratista otorgó a favor de la entidad las siguientes pólizas o garantías según los amparos de conformidad con lo establecido por el contrato de obra:

Tabla 6 Datos Póliza

COMPAÑÍA ASEGURADORA:	**SEGUROS DEL ESTADO**			
AMPARO	**PÓLIZA N°**	**CERTIFICADO O ANEXO**	**FECHA DE EXPEDICIÓN**	**EXPEDIDA / MODIFICADA SEGÚN**
CUMPLIMIENTO	21-44-101433050	0	20-DIC-2023	FIRMA CONTRATO
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRAC-TUAL	21-40-101224761	0	20-DIC-2023	FIRMA CONTRATO
CUMPLIMIENTO	21-44-101433050	1	9-ENE-2024	ACTA DE INICIO
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRAC-TUAL	21-40-101224761	1	9-ENE-2024	ACTA DE INICIO
CUMPLIMIENTO	21-44-101433050	2	9-ENE-2024	CORRECCIÓN VIGENCIAS ACTA DE INICIO
RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRACONTRAC-TUAL	21-40-101224761	2	9-ENE-2024	CORRECCIÓN VIGENCIAS ACTA DE INICIO

Las pólizas se encuentran en revisión y aprobación por parte de la entidad contratante, el contratista remitió las pólizas y está a la espera de su aprobación, se actualizará la información una vez se tenga la aprobación de las mismas, se tiene pendiente por aprobación las pólizas de la prórroga 2 y de la adición 1 prórroga 3

En la siguiente tabla se indican las vigencias y valores asegurados según contrato de obra:

Tabla 7 Pólizas actualizadas a la fecha.

AMPARO	**REQUISITOS CONTRACTUALES**		**DATOS DE LA PÓLIZA EMITIDA**		
	Vigencia contractual	**% contractual**	**Desde**	**Hasta**	**Valor asegurado**
CUMPLIMIENTO					
a). Cumplimiento del contrato	Hasta la liquidación del contrato	27%	6-feb-24	6-ene-25	$ 1.339.807.268,10

AMPARO	REQUISITOS CONTRACTUALES		DATOS DE LA PÓLIZA EMITIDA		
	Vigencia contractual	% contractual	Desde	Hasta	Valor asegurado
b). Buen manejo y correcta inversión del anticipo	Hasta la liquidación del contrato o hasta la amortización del anticipo	27%	6-feb-24	6-ene-25	$ 1.339.807.268,10
c). Pago de salarios, prestaciones sociales legales e indemnizaciones	Plazo del contrato y tres (3) años más.	9%	6-feb-24	6-ene-27	$ 446.602.422,70
d). Estabilidad y calidad de las obras.	Cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras.	27%	5-sep-24	5-sep-29	$ 1.339.807.268,10
e) Calidad del servicio	Cinco (5) años contados a partir de la fecha del acta de recibo definitivo de las obras.	27%	5-sep-24	5-sep-29	$ 446.602.422,70
RESPONSABILIDAD CIVIL					
a). Predios labores y operaciones	Igual al período de ejecución del contrato.	10%	5-sep-24	5-sep-24	$ 464.000.000,00
b). Contratistas y Subcontratistas	Igual al período de ejecución del contrato.	10%			$ 464.000.000,00
c) Vehículos propios y no propios	Igual al período de ejecución del contrato.	10%			$ 464.000.000,00

Las pólizas se encuentran en revisión y aprobación por parte de la entidad contratante, el contratista remitió las pólizas y está a la espera de su aprobación, se actualizará la información una vez se tenga la aprobación de las mismas.

4.1.3 Otrosí, Adición y Prórroga

En la siguiente tabla se muestra el otrosí o Modificatorio al contrato.

Tabla 8 Otrosí y Adición - Contrato de Obra 483

DOCUMENTO	FECHA	PRORROGA	VALOR	MOTIVO
OTRO SI Nº 1	6/02/2024	N/A	N/A	MODIFICAR el numeral 8, sub numeral 8.1 Personal clave, equivalencia del profesional eléctrico del contrato.
PRÓRROGA N°1	5/09/2024	1	N/A	Prorrogar el contrato por el término de un mes hasta el 5 de octubre de 2024
PRÓRROGA N°2	4/10/2024	2	N/A	Prorrogar el contrato por el término de quince días hasta el 20 de octubre de 2024
PRÓRROGA N°3 ADICIÓN N°1	17/10/2024	3	$ 1.098.099.396	Prorrogar el contrato por el término de dos meses hasta el 20 de diciembre de 2024

Se anexa acta de modificación N° 2 y prorroga N° 2 al contrato de obra en el numeral 1.A

Se anexa acta de adición N° 1 y prorroga N° 3 al contrato de obra en el numeral 1.B

4.1.4 Suspensiones y Reinicios al Contrato de Obra

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las suspensiones y/o reinicios al contrato de obra 483:

Tabla 9 Suspensiones y Reinicios Contrato de Obra 483

Documento Acta			Fecha inicio	Fecha fin	Tiempo de suspensión	Fecha reinicio	Motivo
Suspensión Reinicio	Ampliación o prórroga	Fecha documento	Suspensión	Suspensión			
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

No se han presentado suspensiones al contrato de obra.

4.1.5 Actas De Modificaciones De Cantidades De Obras

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las modificaciones a las cantidades de obra del presupuesto contractual del contrato de obra 483:

Tabla 10 Actas de Modificaciones de Cantidades de Obra contrato 483

ACTA MODIFICATIVA Nº	FECHA	MOTIVO			
		AJUSTE MAYORES Y MENORES COSTOS	PRORROGA	ADICIÓN EN VALOR	COMENTARIOS
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

No se han presentado actas modificativas o de ajuste de cantidades de obra.

4.1.6 ítems o precios no previstos

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a la incorporación de ítems o precios no previstos inicialmente en la propuesta económica precontractual del contrato de obra 483:

Tabla 11 Ítems No previstos contrato 483

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad Aproximada	Precio Unitario (Incluyendo A.I.U.)
NP.1	Demolición de roca existente en terreno natural usando agente demoledor no explosivo, incluye cemento expansivo, martillo demoledor con broca y retiro a sitio indicado por la entidad dentro de la obra.	M3	60	$ 556.861,44
NP.2	Demolición de viga de cimentación existente en concreto reforzado de alta resistencia de 0,35 x 0,70 de sección.	ML	92	$ 258.510,08
NP.3	Suministro e instalación de malla gallinero para soporte de pañete en muros prefabricados.	M2	520,31	$ 10.972,16
NP.4	Mejoramiento con rajón = 6" a 12" (15-30 cm) y sello con recebo B-200. Incluye (Suministro, extendido y nivelación manual, compactación mecánica con vibrocom - pactador tipo benitin, transporte del rajón y sello hasta 79 km).	M3	455	$ 355.360,00
NP.5	Suministro e instalación de aditivo plastocreto o similar para 1m3 de concreto estructural de 28 MPA para tanque de almacenamiento de agua RCI.	KG	60	$ 59.229,44
NP.6	Suministro e instalación de cinta PVC V-20 de acuerdo con especificación técnica descrita en los planos estructurales.	ML	20	$ 109.186,56
NP.7	Suministro e instalación de filtro anaerobico de 15 mil lts. incluye transporte hasta la sede Betania.	UND	1	$ 46.002.681,60
NP.8	Transporte de material de excavación y/o demolición fuera del límite urbano.	M3/KM	21060	$ 2.252,80
NP.9	Transporte de materiales y/o equipos fuera del límite urbano.	TN/KM	3246,48	$ 1.408,00
NP.10	Transporte de material pétreo fuera del límite urbano.	M3/KM	72309,79	$ 2.252,80
NP.11	Suministro e instalación de sikarod 16mm y sikaflex para el mejoramiento del sello hidráulico del tanque RCI a nivel de junta de construcción.	ML	20	$ 31.292,16
NP.12	Retiro y reinstalación de piedra para trazado de tubería de aguas negras. ancho: 60cm	ML	44,4	$ 110.090,24
NP.13	Retiro y reinstalación de adoquín de arcilla en andén, para trazado de tubería de aguas negras. ancho: 60 cm.	ML	4	$ 121.578,24
NP.14	Demolición piso de tablón Cúcuta (incluye mortero de pega y retiro de escombros)	M2	291,42	$ 30.228,48
NP.15	Demolición batería sanitaria (existente en obra negra, incluye retiro de escombros)	M2	26	$ 87.133,44

Para el presente periodo se dio aval al acta N° 1 de ítems no previstos para el contrato de obra 483 de 2023, se anexa al numeral 1.C

4.2 ACTIVIDADES TÉCNICAS Y SEGUIMIENTO

4.2.1 Etapa de Apropiación Diseños

En la siguiente tabla se mencionan actividades realizadas en la etapa de apropiación de estudios y diseños:

Tabla 12 Estado apropiación estudios y diseños 483

REQUERIMIENTO	REFERENCIA CONTRACTUAL	ESTADO DEL DOCUMENTO
GRU-SUMAPAZ-483-23-027-24	Comunicación informe final etapa de apropiación.	El día 26 de junio del año 2024, el contratista Gestión Rural y Urbana SAS, remitió a la interventoría Diseños y Construcciones RYV S.A.S el informe final para la etapa de apropiación de los estudios y diseños, a la fecha del presente informe, esta interventoría no ha remitido el respectivo concepto a sobre la documentación remitida por parte del contratista, es de aclarar que ECOVIAS S.A.S no es la encargada de esta revisión, dado que la cesión del contrato se dio posterior a la fecha de terminación de esta etapa.

4.2.2 Etapa de construcción

En la siguiente tabla se registran las actividades de obra de construcción del CONTRATO DE OBRA 483.

Tabla 13 Actividades de Construcción contrato 483

UBICACIÓN / ABCISADO	ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO	ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS
Auditorio/Equipamiento Cultural	en zona de equipamiento cultural continúan armando formaleta y acero para construcción de vigas aéreas C y A´ - 1-2 y 3-4 conformación de base granular para continuar con el proceso de construcción de piso en equipamiento cultural en zona de equipamiento cultural continúan armando formaleta y acero en zona C - E 1- 2, vaciado de concreto para placa de piso en zona C - E´ - 1-2 3-4. en zona de equipamiento cultural continúan con el relleno de b200 para estructura de piso para este. Se revisa niveles y acero para placa de piso en zona de auditorio, igualmente se revisa armado de acero para vigas aéreas en eje C-E 1-2, se encuentra en eje C entre 1 -2 una viga de dimensiones inferiores, la cual fue corregida.	Para el periodo comprendido entre la semana del 26 al 31 de agosto de 2024 se realiza actividades de llenos en recebo B-200 para nivelación del terreno En el equipamiento cultural, se continua con la fundida de zapatas y muros estructurales en eje 1 y 2 En el equipamiento cultural, se continúa realizando relleno en b 200 Semana del 9 al 15 de septiembre En equipamiento cultural se arma acero en MC 9-9, armado de formaleta y vaciado de concreto. En equipamiento cultural se continúa conformando con B200 superficie de piso en nivel 0 Semana del 16 al 22 de septiembre Solado de concreto para construcción de cajas 60 por 60 para agua residual en zona de equipamiento cultural. armado de formaleta para muro pantalla en zona de equipamiento cultural. En eje B entre 1-2 En equipamiento cultural instalación de formaleta para construcción de muro pantalla en eje 1 entre C y D, armado de

UBICACIÓN / ABCISADO	ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO	ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS
		acero y fundida en concreto En equipamiento construcción de viga por eje 2 entre C y B Semana del 16 al 22 de septiembre construcción de muros pantalla en zona de equipamiento cultural, armado de acero, armado de formaleta y vaciado de concreto armado de formaleta para construcción de vigas aéreas en zona de equipamiento cultural. Entre ejes C y A´ - 1-2 y 3-4. Conformación de piso para vaciado de concreto de piso en zona de equipamiento cultural.
Portería	En portería Se realiza armado de acero vaciado de concreto para construcción de viga para la cimentación en eje 5 y 6 entre A y B. En portería construcción de muro pantalla 3-3 entre eje 6, armado de acero y vaciado de concreto. En portería Se realiza armado de acero para construcción de muros pantalla y vigas de cimentación, vaciado de concreto para construcción de muro pantalla en eje A de 3-4. En portería Se realiza armado de acero para construcción de muros pantalla y vigas de cimentación, vaciado de concreto para construcción de vigas en eje B de 2-5 y concreto para zapata en eje B3. relleno con B200 en zona de Portería. En portería Se realiza armado de acero para construcción de muros pantalla en eje A-6 y relleno con B200 en zona de Portería.	Se realiza excavaciones para construcción de cajas eléctricas e instalación de tuberías para redes secas. En portería se realiza armado de acero para construcción de zarpa elemento 9-9 y vaciado de concretos, se realiza retiro de formaleta en muro de contención, se continua con relleno para conformación en zona adyacente al tanque. En portería se realiza relleno adyacente al tanque de almacenamiento , Se instala solado para la cimentación en eje G. Semana del 16 al 22 de septiembre En portería se realiza relleno adyacente al tanque de almacenamiento , Se realiza armado de acero para construcción de viga para la cimentación en eje 6 entre A y B. En portería construcción de zarpa 3-3 entre eje 5 y 6, armado de acero. Semana del 16 al 22 de septiembre En portería Se realiza armado de acero para construcción de viga para la cimentación en eje 6 entre A y B. En portería construcción de zarpa 3-3 entre eje 5 y 6, armado de acero. Solado de concreto para construcción de vigas de cimentación en zona de portería.
Almacén y archivo	Demolición de piso en zona de almacén. En zona de Almacén y archivo continúan con pintura de perfiles y soldadura de los mismos. Construcción de muro prefabricado en zona de almacén y archivo pañete exterior e interior.	En Almacén se continua con armado de acero, encofrado y fundida de viga aérea en edificación B1. Se realizo excavación para instalación de tanque anaeróbico y tubería de red sanitaria en zona adyacente al almacén y casona de la alcaldía e instalación de tanque anaeróbico de flujo ascendente Semana del 9 al 15 de septiembre En zona de archivo se realiza desencofre de vigas aéreas y encofrado de viga en eje L con armado de acero y vaciado de concreto. En zona de almacén de realiza conformación manual sobre viga de cimentación con B 200 para luego fundir placa de piso.} Semana del 16 al 22 de septiembre Construcción de muro prefabricado en zona de almacén. Semana del 16 al 22 de septiembre

UBICACIÓN / ABCISADO	ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO	ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS
		Construcción de muro prefabricado en zona de almacén pañete exterior e interior. En zona de Almacén y archivo continúan con pintura de perfiles y soldadura

4.2.3 Valores ejecutados

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los valores contractuales actualizados, valores ejecutados en el período, valores acumulados y los saldos:

Tabla 14 Valores Ejecutados Contrato 483

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
A. PORTERIA Y ZONA TÉCNICA						
1	**PRELIMINARES**					
1.1	Localización, trazado y replanteo de la planimetría y la altimetría entregada (ejes, abscisado y detalles, cotas negras, cotas de subrasante, cotas de rellenos, cotas rasantes, ubicación de redes. esta actividad se desarrollará con equipo topográfico.	M2	361,7	$ 13.050,00	$ 16.704,00	$ 6.041.836,80
1.2	Cerramiento en polisombra (suministro e instalación, incluye polisombra, listón en madera, puntilla y concreto)	ML	82,88	$ 10.123,00	$ 12.957,44	$ 1.073.912,63
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**					
2.1	Excavación a máquina (incluye cargue y retiro)	M3	183,78	$ 22.135,00	$ 28.332,80	$ 5.207.001,98
2.2	Relleno con material del sitio para nivelación del terreno incluye extendido, humedecimiento, compactación en caso de ser necesaria, cargue, descargue, traspaleo	M3	49,2	$ 29.458,00	$ 37.706,24	$ 1.855.147,01
2.3	Apuntalamiento temporal (suministro e instalación, incluye retiro)	M2	118,58	$ 36.698,00	$ 46.973,44	$ 5.570.110,52
3	**ESTRUCTURA**					
3.1	**CIMENTACIÓN**					
3.1.1	Solado concreto de limpieza e=0.05m 2000 psi 14mpa (suministro e instalación)	M2	115,87	$ 28.874,00	$ 36.958,72	$ 4.282.406,89
3.1.2	Acero de refuerzo figurado 60000 psi-420mpa (suministro e instalación)	KG	8.440,94	$ 6.506,00	$ 8.327,68	$ 70.293.447,22

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
3.1.3	Zapata en concreto de 4000 psi, 28 mpa (suministro e instalación-no incluye refuerzo)	M3	26,66	$ 840.264,00	$ 1.075.537,92	$ 28.673.840,95
3.1.4	Viga cimiento en concreto de 4000 psi, 28mpa (suministro e instalación-no incluye refuerzo)	M3	10,77	$ 742.846,00	$ 950.842,88	$ 10.240.577,82
3.1.5	Muro de contención en concreto de 4000 psi 28 mpa (suministro e instalación-no incluye refuerzo)	M3	37,4	$ 860.921,00	$ 1.101.978,88	$ 41.214.010,11
3.2	**TANQUE DE ALMACENAMIENTO**					
3.2.1	Solado concreto de limpieza e=0.05m 2000 psi 14mpa (suministro e instalación)	M2	1,29	$ 28.874,00	$ 36.958,72	$ 47.676,75
3.2.2	Acero de refuerzo figurado 60000 psi-420mpa (suministro e instalación)	KG	6.659,94	$ 6.506,00	$ 8.327,68	$ 55.461.849,14
3.2.3	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para tanque de almacenamiento (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	38,03	$ 860.921,00	$ 1.101.978,88	$ 41.908.256,81
3.2.4	Escalera de gato ancho 0.5m (suministro e instalación)	ML	11,66	$ 103.957,00	$ 133.064,96	$ 1.551.537,43
3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**					
3.3.1	Relleno en recebo con la especificación b-200 (incluye suministro, extendido, humedecimiento, compactación. incluye cargue, descargue, trasiego, traspaleo)	M3	99,43	$ 83.196,00	$ 106.490,88	$ 10.588.388,20
3.3.2	Acero de refuerzo figurado 60000 psi-420mpa (suministro e instalación)	KG	3.847,73	$ 6.506,00	$ 8.327,68	$ 32.042.664,17
3.3.3	Malla electrosoldada d=6.0mm, 15c/c (suministro e instalación)	KG	473,52	$ 7.484,00	$ 9.579,52	$ 4.536.094,31
3.3.4	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para placa, vigas y columnas (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	19,7	$ 692.817,00	$ 886.805,76	$ 17.470.073,47
3.3.5	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para escalera (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	0,29	$ 672.534,00	$ 860.843,52	$ 249.644,62
4	**MAMPOSTERIA**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
4.1	Muro en mampostería divisorio en bloque # 4 estriado por sus 4 caras, dimensiones de 33 x 9 x 23 cm (suministro e instalación, incluye mortero de pega 1:4, replanteo de ubicación y cimbrado. el valor incluye lineales, y el área de medida será el área efectivamente construida)	M2	191,33	$ 56.045,00	$ 71.737,60	$ 13.725.555,01
4.2	Muro en mampostería de fachada en ladrillo macizo de arcilla de 30 x 10 x 4,5, con perforación circular. ref: ladrillo Cartagena (suministro e instalación, incluye mortero de pega 1:4, replanteo de ubicación y cimbrado. el valor incluye lineales, y el área de medida será el área efectivamente construida)	M2	117,16	$ 149.435,00	$ 191.276,80	$ 22.409.989,89
4.3	Suministro e instalación de dintel en concreto 17.5 mpa no incluye acero	ML	13,75	$ 53.792,00	$ 68.853,76	$ 946.739,20
5	**PAÑETE Y PINTURA**					
5.1	Pañete no impermeabilizado liso, relación 1:3, para muros, (espesor promedio 3 cm +/- 1 cm), (suministro e instalación, incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente pañetada)	M2	191,33	$ 25.373,00	$ 32.477,44	$ 6.213.908,60
5.2	Estuco impermeable liso, para muros (suministro e instalación, incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente estucada)	M2	191,33	$ 12.863,00	$ 16.464,64	$ 3.150.179,57
5.3	Pintura tipo vinilo lavable para muros color blanco 2 manos + 1 mano final de entrega (suministro e instalación, cumple ntc para pintura. no incluye estuco. el valor incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente pintada)	M2	191,33	$ 14.137,00	$ 18.095,36	$ 3.462.185,23
5.4	Acabado en cara exterior en baño de cal compuesto por una mezcla de cal al 20% y agua al 80% para blanquear muros (suministro e instalación)	M2	127,82	$ 7.983,00	$ 10.218,24	$ 1.306.095,44
5.5	Abusardado para elementos en concreto al borde de losa según indicaciones de planos	ML	19,3	$ 111.719,00	$ 143.000,32	$ 2.759.906,18

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6	**CUBIERTA**					
6.1	Cercha en madera de pino tipo patula inmunizada compuesta por perfiles de madera horizontales y verticales, con acabado a dos manos en pintura para madera exterior tono nogal oscuro (suministro e instalación)	UN	12	$ 2.032.751,00	$ 2.601.921,28	$ 31.223.055,36
6.2	Suministro e instalación teja shingle formato 305x305 mm referencia moire black o similar	M2	121,32	$ 46.932,00	$ 60.072,96	$ 7.288.051,51
6.3	Cubierta en panel sipt tipo sándwich con aislamiento en lamina poliuretano (suministro e instalación)	M2	105,97	$ 157.314,00	$ 201.361,92	$ 21.338.322,66
6.4	Sistema de impermeabilización térmico reforzado para cubierta (suministro e instalación)	M2	105,97	$ 84.639,00	$ 108.337,92	$ 11.480.569,38
6.5	Tablero entamborado de madera teca, cepilladas a una cara y una cara semirústico (suministro e instalación incluye subestructura interna compuesta por perfiles)	M2	3,66	$ 281.109,00	$ 359.819,52	$ 1.316.939,44
6.6	Canaleta metálica en forma de "u" en lámina hr curvada con acabado galvanizado + soporte en varilla metálica de 3/8 curva calcando la forma de la canoa anclada a los elementos de voladizo de la cercha de madera. acabado anticorrosivo + pintura electrostática color negro mate. (suministro e instalación)	ML	18,53	$ 150.526,00	$ 192.673,28	$ 3.570.235,88
7	**PISOS, ENCHAPES Y CIELO RASO**					
7.1	Enchape en porcelanato blanco formato 28,3x56,6 cm, referencia nebraska de corona o equivalente (suministro e instalación, incluye dilataciones blancas, incluye mortero para instalación tipo pegacor o similar y boquilla. el área de medida será el área efectivamente construida)	M2	10,69	$ 86.425,00	$ 110.624,00	$ 1.182.570,56
7.2	Piso en concreto gris, e=5cm, acabado pulido con helicóptero, marcación de dilataciones con cortadora (suministro e instalación)	M2	90,1	$ 37.701,00	$ 48.257,28	$ 4.347.980,93

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
7.3	Piso en duropiso color blanco de acabado semibrillante y formato 33,8x33,8 ref: corona y/o similar (suministro e instalación, incluye dilataciones blancas, incluye mortero para instalación tipo pegacor o similar y boquilla. el valor incluye lineales, filos, dilataciones. el área de medida será el área efectivamente construida)	M2	2,5	$ 76.717,00	$ 98.197,76	$ 245.494,40
7.4	Suministro e instalación de baldosa de grano cepillada ref: terrazo de 30x60cm roca o similar, acabados en tonos de grises según muestra en obra	M2	71,43	$ 104.290,00	$ 133.491,20	$ 9.535.276,42
7.5	Media caña vaciada in situ blanca (suministro e instalación, incluye mortero para instalación. incluye pulida, cristalizada y brillada y boquilla. el valor incluye lineales, filos, dilataciones e instalaciones de win metálico en donde se requiera. el área de medida será el área efectivamente construida)	ML	5,46	$ 83.344,00	$ 106.680,32	$ 582.474,55
7.6	Mortero de nivelación (suministro e instalación)	M2	9,26	$ 11.401,00	$ 14.593,28	$ 135.133,77
7.7	Piso en concreto blanco, acabado lavado con granulometría expuesta en piedra de canto rodado entre 3/8" y 5/8", color gris oscuro y negro, según muestra en obra. (suministro e instalación, afinado pulidora, dilataciones)	M2	2,11	$ 100.603,00	$ 128.771,84	$ 271.708,58
8	**PUERTAS Y VENTANAS**					
8.1	Tapa metálica para tanque de 1,5x1,5 mts con portacandado y manija (suministro e instalación)	UN	1	$ 604.736,00	$ 774.062,08	$ 774.062,08
8.2	Puerta compuesta por 2 cuerpos pivotantes en madera, entamborados con subestructura interior en perfiles de madera de 1"x1" instalados cada 50cm a lo alto para fijación de tablillas + superficie exterior e interior en tablillas de madera de teca de 2.5 x 10cms instaladas en sentido vertical. (suministro e instalación, incluye acabado pintura y cerradura)	M2	9,9	$ 567.872,00	$ 726.876,16	$ 7.196.073,98

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
8.3	Puerta compuesta por 1 cuerpo batiente en madera, entamborada con subestructura interior + superficie exterior e interior en tableros de madera de teca de 2.5cm (suministro e instalación incluye herrajes)	M2	1,7	$ 541.789,00	$ 693.489,92	$ 1.178.932,86
8.4	Ventana profunda compuesta de 2 cuerpos corredizos de vidrio laminado color transparente, con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática (suministro e instalación)	M2	3,94	$ 640.938,00	$ 820.400,64	$ 3.232.378,52
8.5	Ventana compuesta de 3 cuerpos fijos de vidrio laminado color transparente con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática (suministro e instalación)	M2	3,66	$ 579.373,00	$ 741.597,44	$ 2.714.246,63
8.6	Ventana de 1 cuerpo fijo de vidrio laminado color transparente con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática (suministro e instalación)	M2	13,37	$ 433.569,00	$ 554.968,32	$ 7.419.926,44
8.7	Puerta compuesta por 3 cuerpos pivotantes en madera, entamborados con subestructura interior oculta en perfiles de madera de 1"x1" instalados cada 50cm a lo alto para fijación de tablillas + superficie exterior e interior en tablillas de madera de teca de 2.5 x 10cms instaladas en sentido vertical. (Suministro e instalación e incluye Jaladera del cuerpo 1 en lámina metálica doblada en "C", acabado anticorrosivo + pintura electrostática color negro mate, Cerradura de los cuerpos 2 y 3 en manija cuadrada y todo lo necesario para su correcto funcionamiento)	M2	6,82	$ 640.327,00	$ 819.618,56	$ 5.589.798,58
8.8	Puerta compuesta por 3 cuerpos pivotantes en madera, 1 cuerpo entamborado con subestructura oculta interior en perfiles de madera de 1"x1" instalados cada 50cm a lo alto para fijación de tablillas + superficie exterior e interior en tablillas de madera de teca de 2.5 x 10cms instaladas en	M2	6,82	$ 802.026,00	$ 1.026.593,28	$ 7.001.366,17

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
	sentido vertical y 2 cuerpos en celosía de madera en listones de 7x 2,5cm inclinados 40º. (suministro e instalación incluye barra antipánico tipo pushbar, bisagras, herrajes y todo lo necesario para su correcto funcionamiento)					
9	**RED HIDROSANITARIA, PLUVIAL Y RCI**					
9.1	**RED HIDRAULICA**					
9.1.1	Tubería pvc-p rde-13.5 315 psi 1/2" (suministro e instalación, incluye accesorios)	ML	24,72	$ 7.390,00	$ 9.459,20	$ 233.831,42
9.1.2	Tubería pvc-p rde-21 200 psi 1" (suministro e instalación, incluye accesorios)	ML	36,62	$ 15.196,00	$ 19.450,88	$ 712.291,23
9.1.3	Tubería pvc-p rde 21-200 psi 2" (suministro e instalación, incluye accesorios)	ML	103,24	$ 36.613,00	$ 46.864,64	$ 4.838.305,43
9.1.4	Punto hidráulico pvc rde-13.5 1/2" (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación del punto)	UN	2	$ 71.223,00	$ 91.165,44	$ 182.330,88
9.1.5	Válvula cortina red white 1/2" 200psi (suministro e instalación)	UN	2	$ 90.447,00	$ 115.772,16	$ 231.544,32
9.1.6	Válvula cortina red white 1" 200psi (suministro e instalación)	UN	3	$ 157.673,00	$ 201.821,44	$ 605.464,32
9.1.7	Válvula cortina red white 2" 200psi (suministro e instalación)	UN	4	$ 476.778,00	$ 610.275,84	$ 2.441.103,36
9.1.8	Válvula cheque horizontal 2" (suministro e instalación)	UN	2	$ 110.862,00	$ 141.903,36	$ 283.806,72
9.1.9	Tubería pvc 1 1/2" (incluye accesorios)	ML	94,18	$ 30.654,00	$ 39.237,12	$ 3.695.351,96
9.1.10	Tubería pvc-p rde 21-200 psi 1 1/4" (suministro e instalación, incluye accesorios)	ML	47,27	$ 25.493,00	$ 32.631,04	$ 1.542.469,26
9.2	**EQUIPO DE PRESIÓN GENERAL PARA SUMINISTRO**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
9.2.1	Equipo de presión de 2 bombas multi etapa 11/2"x11/4" de 3hp c/u, incluye accesorios y cajetilla de protección, ver especificaciones planas de suministro.	UN	1	$ 10.660.067,00	$ 13.644.885,76	$ 13.644.885,76
9.2.2	Flotador mecánico de 1" (suministro e instalación, incluye accesorios y todo lo necesario para su correcta instalación)	UN	2	$ 219.856,00	$ 281.415,68	$ 562.831,36
9.2.3	Tanque agua 10.000 lts plástico (incluye instalación, suministro y accesorios)	UN	1	$ 8.968.287,00	$ 11.479.407,36	$ 11.479.407,36
9.2.4	Sistema hidroneumático 400 litros (suministro e instalación)	UN	1	$ 4.164.940,00	$ 5.331.123,20	$ 5.331.123,20
9.3	**RED SANITARIA**					
9.3.1	Tubería sanitaria pvc 2" (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	2,11	$ 33.255,00	$ 42.566,40	$ 89.815,10
9.3.2	Tubería sanitaria pvc 2" para ventilación (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	4,76	$ 28.388,00	$ 36.336,64	$ 172.962,41
9.3.3	Tubería sanitaria pvc 4" (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	44,15	$ 56.260,00	$ 72.012,80	$ 3.179.365,12
9.3.4	Caja de paso en mampostería de 60 x 60 cm medidas internas (suministro e instalación, incluye placa en concreto, tapa prefabricada en concreto y marco, e incluye mortero impermeabilizado)	UN	1	$ 580.153,00	$ 742.595,84	$ 742.595,84
9.3.5	Punto sanitario de 2" (suministro e instalación incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	UN	1	$ 31.428,00	$ 40.227,84	$ 40.227,84
9.3.6	Punto sanitario de 4" (suministro e instalación incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	UN	1	$ 51.569,00	$ 66.008,32	$ 66.008,32

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
9.3.7	Sifón sanitario pvc 2" (suministro e instalación)	UN	1	$ 11.786,00	$ 15.086,08	$ 15.086,08
9.4	**TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**					
9.4.1	Tubería sanitaria pvc 6" enterrada (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	365,28	$ 88.355,00	$ 113.094,40	$ 41.311.122,43
9.4.2	Trampa de grasas in situ - 1.50m x 1.50m x 1.50m (suministro e instalación)	UN	1	$ 4.876.472,00	$ 6.241.884,16	$ 6.241.884,16
9.4.3	Suministro e instalación de filtro anaerobio de flujo ascendente de 5.000l	UN	1	$ 3.967.507,00	$ 5.078.408,96	$ 5.078.408,96
9.4.4	Construcción de laguna de fitodepuracion	UN	1	$ 8.595.894,00	$ 11.002.744,32	$ 11.002.744,32
9.4.5	Suministro e instalación de zanja de infiltración	UN	1	$ 1.508.925,00	$ 1.931.424,00	$ 1.931.424,00
9.4.6	Caja de paso en mampostería de 60 x 60 cm medidas internas (suministro e instalación, incluye placa en concreto, tapa prefabricada en concreto y marco, e incluye mortero impermeabilizado)	UN	14	$ 580.153,00	$ 742.595,84	$ 10.396.341,76
9.5	**RED PLUVIAL**					
9.5.1	Tubería sanitaria pvc 4" (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	7,83	$ 50.224,00	$ 64.286,72	$ 503.365,02
9.5.2	Tubería sanitaria pvc 6" enterrada (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	3,33	$ 88.355,00	$ 113.094,40	$ 376.604,35

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
9.5.3	Caja de paso en mampostería de 60 x 60 cm medidas internas (suministro e instalación, incluye placa en concreto, tapa prefabricada en concreto y marco, e incluye mortero impermeabilizado)	UN	2	$ 580.153,00	$ 742.595,84	$ 1.485.191,68
9.5.4	Cárcamo prefabricado en concreto con rejilla de concreto de 0.5mx0.3m (suministro e instalación)	ML	23,1	$ 160.005,00	$ 204.806,40	$ 4.731.027,84
9.5.5	Filtro francés 50x50 cm (suministro e instalación incluye excavación manual, grava, geotextil no tejido REF.1600 y tubo perforado de 4")	ML	23,65	$ 256.243,00	$ 327.991,04	$ 7.756.988,10
9.6	**EQUIPO DE BOMBEO RCI**					
9.6.1	Suministro e instalación de bomba contraincendios con motor diésel para un caudal de 250gpm a 375 gpm y altura dinámica de 100 psi, incluye bomba jockey	UN	1	$ 188.381.042,00	$ 241.127.733,76	$ 241.127.733,76
9.6.2	Suministro e instalación válvula de vástago ascendente 6"	UN	1	$ 1.091.018,00	$ 1.396.503,04	$ 1.396.503,04
9.6.3	Suministro e instalación válvula de mariposa 2"	UN	1	$ 193.057,00	$ 247.112,96	$ 247.112,96
9.6.4	Suministro e instalación válvula de mariposa 6"	UN	4	$ 512.280,00	$ 655.718,40	$ 2.622.873,60
9.6.5	Suministro e instalación válvula alivio 2"	UN	1	$ 1.302.975,00	$ 1.667.808,00	$ 1.667.808,00
9.6.6	Válvula cheque horizontal 4" (suministro e instalación)	UN	1	$ 815.843,00	$ 1.044.279,04	$ 1.044.279,04
9.7	**RED CONTRA INCENDIOS**					
9.7.1	Suministro e instalación de tubería sch 40 de 4" incluye accesorios, soportería tipo pera, de dos vías y de cuatro vías, incluye pintura intumescente de tubería y todos los accesorios para su correcta instalación	ML	182,78	$ 363.989,00	$ 465.905,92	$ 85.158.284,06
9.7.2	Suministro e instalación de tubería sch 40 de 2 1/2" incluye accesorios, soportería tipo pera, de dos vías y de cuatro vías, incluye pintura intumescente de tubería y todos los accesorios para instalación de puntos de salida en plano	ML	2,63	$ 201.803,00	$ 258.307,84	$ 679.349,62

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
9.7.3	Suministro e instalación de conexión exterior para bomberos tipo siamesa con entrada de 2 1/2" y 4" de diámetro, incluye la totalidad de accesorios para su correcta instalación	UN	1	$ 1.607.667,00	$ 2.057.813,76	$ 2.057.813,76
9.7.4	Gabinete contra incendio clase iii (suministro e instalación incluye accesorios internos de gabinete	UN	1	$ 1.156.294,00	$ 1.480.056,32	$ 1.480.056,32
10	**RED ELECTRICA**					
10.1	**SALIDAS ELECTRICAS**					
10.1.1	suministro de materiales e instalación de salida para luminaria de emergencia 5,4 - 6 w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensa estopa 1/2", cable encauchetado 3x14 awg. incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. no se incluye luminaria.	UN	5	$ 153.067,00	$ 195.925,76	$ 979.628,80
10.1.2	suministro de materiales e instalación de salida para luminaria hermética led 2x18 w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", cable encauchetado 3x14 awg. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. no se incluye luminaria.	UN	2	$ 153.067,00	$ 195.925,76	$ 391.851,52
10.1.3	suministro de materiales e instalación de salida para luminaria spot 20w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, cable encauchetado 3x14 awg. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. no se incluye luminaria.	UN	8	$ 153.067,00	$ 195.925,76	$ 1.567.406,08

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.1.4	suministro de materiales e instalación de salida luminaria bala ice mini fox en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", cable encauchetado 3x14 awg. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. no se incluye luminaria.	UN	11	$ 153.067,00	$ 195.925,76	$ 2.155.183,36
10.1.5	suministro de materiales e instalación de salida para interruptor sencillo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable cu hffr-ls no. 2x12 + 1x12 awg desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	7	$ 142.362,00	$ 182.223,36	$ 1.275.563,52
10.1.6	suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en muro o piso en tubería conduit pvc/emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, tapa con empaque , cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	4	$ 156.005,00	$ 199.686,40	$ 798.745,60
10.1.7	suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red ups en canalización permietral. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, tapa , marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	2	$ 102.053,00	$ 130.627,84	$ 261.255,68

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.1.8	suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal de piso para cargador de baterías planta eléctrica proyectado en tubería conduit pvc de 3/4" de diámetro. incluye aparato con tapa para instalación en piso, cable trenzado de cu hffr-ls no. 3x12 awg fase azul, caja metálica galvanizada e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	1	$ 391.670,00	$ 501.337,60	$ 501.337,60
10.2	**INSTALACIÓN LUMINARIAS**					
10.2.1	Suministro e instalación de luminaria de emergencia 2x1,6w 100-240 v, 6500 k, irc 70, flujo luminoso 125 o más. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	UN	5	$ 93.906,00	$ 120.199,68	$ 600.998,40
10.2.2	suministro e instalación de luminaria hermética 2x18 w sobreponer, 100-240 v, irc 80, flujo luminoso 3600, vida útil mayor a 30,000 horas, 6500 k. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	UN	2	$ 142.840,00	$ 182.835,20	$ 365.670,40
10.2.3	suministro e instalación de luminaria tipo spot 20w sbreponer, 100-240 v, flujo luminoso 1530 lm, irc 70, vida útil mayor 20,000 h. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	UN	8	$ 144.503,00	$ 184.963,84	$ 1.479.710,72
10.2.4	suministro e instalación de luminaria bala ice , 100-240 v, flujo luminoso mayor a 765 lm, irc 70, vida útil mayor 20,000 h. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	UN	11	$ 456.306,00	$ 584.071,68	$ 6.424.788,48
10.3	**CANALIZACIONES ELÉCTRICAS**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.3.1	suministro e instalación de caja de paso metálica de 15x15x10 cm. se incluye incidencia de soporteria, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	UN	22	$ 73.482,00	$ 94.056,96	$ 2.069.253,12
10.3.2	suministro e instalación de tubería conduit emt 3/4" para ramales de iluminación. se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	ML	92,25	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 2.309.762,88
10.3.3	suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4" para ramales de iluminación y tomacorrientes. no incluye regata en piso ni resanes de obra civil).se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	ML	20,54	$ 7.126,00	$ 9.121,28	$ 187.351,09
10.3.4	suministro e instalación de tubería conduit pvc 1" para ramales de iluminación y tomacorrientes. no incluye regata en piso ni resanes de obra civil).se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	ML	4,71	$ 8.088,00	$ 10.352,64	$ 48.760,93
10.4	**ALIMENTADORES ELÉCTRICOS**					
10.4.1	suministro e instalación de cable cu hffr-ls no. 3x12 awg para conexión de circuitos ramales tomacorrientes normales. se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	ML	37,73	$ 16.115,00	$ 20.627,20	$ 778.264,26
10.4.2	suministro e instalación de cable cu hffr-ls no. 3x12 awg para conexión de circuitos ramales de iluminación. se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	ML	108,87	$ 16.115,00	$ 20.627,20	$ 2.245.683,26
10.5	**TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.5.1	Suministro e instalación de barraje de tierras 14 entradas para celdas en subestación, cuarto b.t , incluye aisladores. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	UN	1	$ 521.219,00	$ 667.160,32	$ 667.160,32
10.5.2	Suministro e instalación de barraje de kit tierras para rack principal , incluye aisladores, incluye 50 mts cable 8 desnudo hasta malla puesta a tierra. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	UN	1	$ 820.056,00	$ 1.049.671,68	$ 1.049.671,68
10.5.3	Suministro e instalación de celda o tablero de transferencia automática trifásico tta . con 2 breaker motorizados 3x232 a, incluye cableado de control, breakers industriales, juego de dps tipo 2 imáx 25 ka, up< 1,5kv . de acuerdo a unifilar. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	UN	1	$ 11.849.151,00	$ 15.166.913,28	$ 15.166.913,28
10.5.4	suministro e instalación de celda o tablero de transferencia automática trifásico tta -sci. con 2 breaker motorizados 3x120 a con protección mágnetica 5*in (780 a), incluye cableado de control, breaker industrial 3x40a juego de dps tipo 2 imáx 25 ka, up< 1,5kv . de acuerdo a unifilar con programación para deslastre de carga. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	UN	1	$ 12.044.355,00	$ 15.416.774,40	$ 15.416.774,40
10.5.5	Suministro e instalación de celda o tablero general de distribución tgd, breaker industrial totalizador de 3x232a regulable , breakers industriales, juego de dps tipo 2 imáx 25 ka, up< 1,5kv . de acuerdo a unifilar. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	UN	1	$ 5.246.587,00	$ 6.715.631,36	$ 6.715.631,36
10.5.6	Suministro e instalación de celda o tablero general de distribución tn-por, breaker industrial totalizador de 3x20 a regulable, breakers industriales. de acuerdo a unifilar. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	UN	1	$ 1.600.303,00	$ 2.048.387,84	$ 2.048.387,84

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.5.7	Suministro e instalación de breaker tipo enchufable 1x20a materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	UN	4	$ 13.683,00	$ 17.514,24	$ 70.056,96
10.5.8	Suministro e instalación de breaker tipo enchufable 3x20a materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	UN	1	$ 41.001,00	$ 52.481,28	$ 52.481,28
10.5.9	Suministro e instalación de tablero trifásico de fabricación especial tn-bom con breaker totalizador industrial 3x120a, breakers. de acuerdo a unifilar. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	UN	1	$ 3.176.447,00	$ 4.065.852,16	$ 4.065.852,16
10.5.10	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x300a.	UN	2	$ 566.748,00	$ 725.437,44	$ 1.450.874,88
10.5.11	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x250a.	UN	3	$ 566.748,00	$ 725.437,44	$ 2.176.312,32
10.5.12	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x200a.	UN	1	$ 566.748,00	$ 725.437,44	$ 725.437,44
10.5.13	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x150a.	UN	2	$ 566.748,00	$ 725.437,44	$ 1.450.874,88
10.5.14	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x60a.	UN	4	$ 566.748,00	$ 725.437,44	$ 2.901.749,76
10.5.15	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x30a.	UN	4	$ 566.748,00	$ 725.437,44	$ 2.901.749,76
10.5.16	Suministro e instalación de breaker industrial totalizador 3x20a.	UN	3	$ 566.748,00	$ 725.437,44	$ 2.176.312,32
10.6	**SISTEMA APANTALLAMIENTO Y PUESTA A TIERRA**					
10.6.1	Cable en cobre calibre 2/0, incluye excavacion (suministro e instalación)	UN	80	$ 45.117,00	$ 57.749,76	$ 4.619.980,80
10.6.2	Sumnistro e instalación de malla puesta a tierra sitema de potencia de 10x10m, 9 grillas, de cable cu 2/0 desnudo, 5 varillas cobre 2,4 m x 5/8", incluye 2 cajas ae 280 para inspección, soldaduras exotérmicas, incluye excavación necesaria aprox. 60 cm profundidad para enterrar el cable, no incluye tratamiento de terrano adicional.	UN	1	$ 14.295.116,00	$ 18.297.748,48	$ 18.297.748,48

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.6.3	Sumnistro e instalación de malla puesta a tierra sitema de potencia de 10x10m, 9 grillas, de cable cu 2/0 desnudo, 5 varillas cobre 2,4 m x 5/8", incluye 2 cajas ae 280 para inspección, soldaduras exotérmicas, incluye excavación necesaria aprox. 60 cm profundidad para enterrar el cable, no incluye tratamiento de terrano adicional.	UN	3	$ 14.295.116,00	$ 18.297.748,48	$ 54.893.245,44
10.7	**EQUIPOS**					
10.7.1	Suministro e instalación de ups 3 kva trifásica vin 208v, vout 208v/120v , 5% thd, batería 5-8 mins full carga, alarma. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión. - no incluye banco de baterías.	UN	1	$ 4.527.270,00	$ 5.794.905,60	$ 5.794.905,60
10.8	**EQUIPOS ACTIVOS**					
10.8.1	Suministro e instalación de nvr grabador de vídeo rackeable, 16 canales de video, capacidad de acceso y configuración remoto, capacidad hasta 48 tb memoria grabando a 15 fps - 2 mp - 15 días. incluye configuración y licencia para compatibildiad con software bms	UN	1	$ 6.736.248,00	$ 8.622.397,44	$ 8.622.397,44
10.8.2	Suministro e instalación de disco duro 6 tb especializado para cctv	UN	1	$ 930.366,00	$ 1.190.868,48	$ 1.190.868,48
10.8.3	Suministro e instalación de pantalla led 43", mouse y teclado para manejo y configuraión del sistema de cctv.	UN	1	$ 4.162.486,00	$ 5.327.982,08	$ 5.327.982,08
10.8.4	Switch poe 12 puertos mín. 300 w, puertos giga capa 2, qos, soporte ipv6, administrable (web, cli, protocolo snmp), apilamiento virtual y tipo rack.	UN	1	$ 3.653.535,00	$ 4.676.524,80	$ 4.676.524,80
10.8.5	Suministro e instalación de cámara tipo bullet 2 mp - 1080 p - fhd, capacidad de 25 fps, lente focal 3,8 mm, infrarroja, sensibilidad mín 0,09 color y 1,6 b/w. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	UN	3	$ 475.815,00	$ 609.043,20	$ 1.827.129,60
10.9	**EQUIPOS PASIVOS**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.9.1	suministro e instalación de gabinete rack de pared con 11 ur incluye , kit de ventilación forzada, kit de puesta a tierra. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	UN	1	$ 1.444.060,00	$ 1.848.396,80	$ 1.848.396,80
10.9.2	suministro e instalación de organizador horizontal 1 ur	UN	2	$ 178.435,00	$ 228.396,80	$ 456.793,60
10.9.3	suministro e instalación de patch panel de 12 puertos cat 6a	UN	1	$ 937.536,00	$ 1.200.046,08	$ 1.200.046,08
10.9.4	suministro e instalación de patch cord cat 6a azul/rojo de 5 ft (dentro de gabinete)	UN	7	$ 41.678,00	$ 53.347,84	$ 373.434,88
10.9.5	Suministro e instalación de bandeja portaequipos . se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	UN	1	$ 82.809,00	$ 105.995,52	$ 105.995,52
10.9.6	Suministro e instalación de bandeja de fibra de 6-12 hilos. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	UN	1	$ 1.056.455,00	$ 1.352.262,40	$ 1.352.262,40
10.9.7	Suministro e instalación de tapa ciega para conectores de fibra	UN	6	$ 167.969,00	$ 215.000,32	$ 1.290.001,92
10.9.8	Suministro e instalación de kit fan out sc/lc para fibra muiltimodo om4. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión. (por par)	UN	1	$ 132.804,00	$ 169.989,12	$ 169.989,12
10.9.9	suministro e instalación de cable hdmi de 12 mts (visualización cctv)	UN	1	$ 76.623,00	$ 98.077,44	$ 98.077,44
10.9.10	Certificación de conectorización de fibra óptica (por par)	UN	3	$ 51.505,00	$ 65.926,40	$ 197.779,20
10.10	**SALIDAS DE COMUNICACIONES**					
10.10.1	suministro e instalación salida de datos/tel voip para toma rj 45 cat 6a, incluye caja metálica 4x4" con tapa, faceplate sencillo, jackcat 6a azul, 3 mts de tubería emt 3/4" , 3 mts de cable utp cat 6a	UN	3	$ 130.353,00	$ 166.851,84	$ 500.555,52

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.10.2	Suministro e instalación de toma hdmi, incluye caja metálica 4x4" con tapa, faceplate para hdmi, conectorización de conector hembra hdmi, 5 mts de tubería emt 1" , 6 mts de cable hdmi	UN	1	$ 223.134,00	$ 285.611,52	$ 285.611,52
10.10.3	suministro e instalación de patch cord cat 6a de 5 ft (para cada salida y dentro del gabinete)	UN	14	$ 41.678,00	$ 53.347,84	$ 746.869,76
10.11	**CANALIZACIONES CIVILES**					
10.11.1	Suministro e instalación de caja de inspección cs275. materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	UN	14	$ 1.796.823,00	$ 2.299.933,44	$ 32.199.068,16
10.11.2	Suministro e instalación de caja de inspección cs274. materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	UN	21	$ 1.270.503,00	$ 1.626.243,84	$ 34.151.120,64
10.11.3	Suministro e instalación de caja de inspección ap274 para iluminación en poste	UN	35	$ 1.270.503,00	$ 1.626.243,84	$ 56.918.534,40
10.11.4	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos pvc de 2φ2". incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas codensa, relleno, terminales tipo campana para ductos.	ML	501	$ 106.514,00	$ 136.337,92	$ 68.305.297,92
10.11.5	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos pvc de 1φ3" pvc incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas codensa, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	ML	42	$ 125.289,00	$ 160.369,92	$ 6.735.536,64
10.11.6	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos pvc de 2φ3" pvc incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas codensa, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros.	ML	190,52	$ 125.289,00	$ 160.369,92	$ 30.553.677,16

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.11.7	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos pvc de 4φ4". incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas codensa, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros. materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	ML	99	$ 206.741,00	$ 264.628,48	$ 26.198.219,52
10.11.8	Suministro de materiales y construcción de banco de ductos pvc de 3φ4". incluye excavación zona dura y blanda, perfilación, montaje de tuberías según normas codensa, arena, recebo, relleno y compactación, terminales tipo campana para ductos y retiro de escombros. materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	ML	85	$ 206.741,00	$ 264.628,48	$ 22.493.420,80
10.11.9	Suministro e instalación de tubería conduit imc 3/4" para ramales de iluminación. se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	ML	17	$ 51.844,00	$ 66.360,32	$ 1.128.125,44
10.12	**CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES**					
10.12.1	suministro e instalación de tubería emt 3/4" (utp compartido coaxial), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	ML	11,4	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 285.434,11
10.12.2	suministro e instalación de tubería emt 1", incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	ML	4,35	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 108.915,65
10.12.3	suministro e instalación de cable utp cat 6a lszh.	ML	439	$ 11.980,00	$ 15.334,40	$ 6.731.801,60
10.12.4	certificación de punto datos cat 6a	UN	4	$ 9.917,00	$ 12.693,76	$ 50.775,04
10.13	**SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.13.1	suministro e instalación de tubería emt conduit de 3/4" para conexión de cableado de sdi. incluye incidencia de soporteria, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. prom (cada 8 mts una salida)	ML	39,01	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 976.735,50
10.13.2	suministro e instalación de cable antiflama certificado 1x2x16 awg. incluye incidencia de accesorios fijación.	ML	39,01	$ 7.506,00	$ 9.607,68	$ 374.795,60
10.13.3	suministro e instalación de detector de humo. incluye cabeza e incidencia accesorios de conexión y soporte, caja metálica de la salida.	UN	7	$ 390.070,00	$ 499.289,60	$ 3.495.027,20
10.13.4	suministro e instalación de estación manual. incluye incidencia accesorios de conexión y soporte, caja metálica de la salida	UN	1	$ 613.245,00	$ 784.953,60	$ 784.953,60
10.13.5	Suministro e instalación de modulo aislador.	UN	1	$ 545.086,00	$ 697.710,08	$ 697.710,08
10.13.6	Suministro e instalación de panel de control con capacidad para 4 lazos, cap. 200 sensores por lazo mín, capacidad comunicación bacnet para sistema bms incluye incidencia accesorios de conexión y soporte. (incluye configuración).	UN	1	$ 8.835.893,00	$ 11.309.943,04	$ 11.309.943,04
10.13.7	Programación del sistema de deteccion contra incendio, capacitación y manual de operación del sistema y puesta en marcha	UN	1	$ 1.783.419,00	$ 2.282.776,32	$ 2.282.776,32
10.14	**ALIMENTADORES ELECTRICOS**					
10.14.1	Suministro e instalación de acometida en cable xlpe 15 kv 3x185 mm2 al, apantallado en hilos desde punto conexión físico codensa hasta subestación, puentes entre celdas de m.t.se incluye incidencias de bornas,	ML	150	$ 257.384,00	$ 329.451,52	$ 49.417.728,00

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.14.2	Suministro e instalación de juego de premoldeados tipo interior para cable xlpe 15 kv 185 mm2 al desde punto conexión físico codensa hasta celda triplex, puentes entre celdas de m.t. se incluye accesorios de fijación y soporte. material certificado, garantizado e instalado según reglamentación ntc 2050	UN	3	$ 851.510,00	$ 1.089.932,80	$ 3.269.798,40
10.14.3	Suministro e instalación de juego de premoldeados tipo exterior para cable xlpe 15 kv 185 mm2 al desde punto conexión físico codensa hasta celda duplex, puentes entre celdas de m.t. se incluye accesorios de fijación y soporte. material certificado, garantizado e instalado según reglamentación ntc 2050	UN	1	$ 851.510,00	$ 1.089.932,80	$ 1.089.932,80
10.14.4	Suministro e instalación de acometida en cable cu hffr-ls 3x4/0 awg f+ 4/0 awg n+2t. se incluye incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ML	123,52	$ 379.740,00	$ 486.067,20	$ 60.039.020,54
10.14.5	Suministro e instalación de acometida en cable cu hffr-ls 3x1//0 awg f+1/0 awg n+4 t. incidencias de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ML	93,52	$ 192.105,00	$ 245.894,40	$ 22.996.044,29
10.14.6	Suministro e instalación de acometida en cable cu hffr-ls 3x2 awg f + 2 awg n + 8 t. incidencia de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ML	117,52	$ 137.300,00	$ 175.744,00	$ 20.653.434,88
10.14.7	Suministro e instalación de acometida en cable cu hffr-ls 3x6 awg f + 6 awg n + 8 t. incidencia de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ML	5	$ 71.256,00	$ 91.207,68	$ 456.038,40
10.14.8	Suministro e instalación de acometida en cable cu hffr-ls 3x8 awg f + 8 awg n + 8 t. incidencia de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ML	20	$ 45.932,00	$ 58.792,96	$ 1.175.859,20
10.14.9	Suministro e instalación de acometida en cable cu hffr-ls 3x8 awg f + 8 awg n + 10 t. incidencia de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ML	55	$ 45.932,00	$ 58.792,96	$ 3.233.612,80

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.14.10	Suministro e instalación de acometida en cable cu hffr-ls 3x10 awg f + 10 awg n + 10 t. incidencia de bornas, accesorios de fijación y soporte.	ML	7	$ 40.642,00	$ 52.021,76	$ 364.152,32
10.15	**EQUIPOS ELÉCTRICOS ESPECIALES**					
10.15.1	Suministro e instalación de celda entrada/salida m.t. en sf6 de acuerdo a norma cts507 11,4 kv, 630 a, 3f 3 hilos. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	UN	2	$ 14.327.011,00	$ 18.338.574,08	$ 36.677.148,16
10.15.2	Suministro e instalación de celda de protección m.t. en sf6 de acuerdo a norma cts518 11,4 kv, 630 a, 3f 3 hilos. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	UN	1	$ 19.163.020,00	$ 24.528.665,60	$ 24.528.665,60
10.15.3	Suministro e instalación de celda m.t. para transformador de 75 kva cts518-2. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación, rieles para transformador y frenos.	UN	1	$ 5.800.413,00	$ 7.424.528,64	$ 7.424.528,64
10.15.4	Suministro e instalación de planta diesel tipo stand by, de 75 kva, efectivos a nivel bogotá, nivel de tensión 208v/120v con caseta insonora y tanque patín de 300 lts, motor 6 cilindros con gobernador electrónico, incluye accesorios para su funcionamiento, ducto de desfogue 45 mts materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	UN	1	$ 59.154.845,00	$ 75.718.201,60	$ 75.718.201,60
10.15.5	Suministro e instalación de transformador tipo seco 75 kva clase h, dyn5, tipo abierto, factor k=1, sensores térmicos, dps 15 kv, 11,4 kv/208v .materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	UN	1	$ 26.116.679,00	$ 33.429.349,12	$ 33.429.349,12

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.15.6	Suministro e instalación de vestida de poste con base en la norma la218, incluye bajante imc de 6" para cable m.t. en poste existente , 6 mts de bajante, se incluye incidencia de soportería y accesorios de conexión para cable xlpe con líneas de m.t., cortacircuitos, curva pvc 6", accesorios de derivación y fijación.	UN	1	$ 8.996.353,00	$ 11.515.331,84	$ 11.515.331,84
10.15.7	Suministro e intalación de tablero de medida indirecta norma codensa ae319. incluye breaker industrial 3x250a, ct's de 400:5 a y accesorios de fijación. medidor a ser suministrado e instalado por operador de red local.materiales certificados retie instalados según reglamentación ntc 2050.	UN	1	$ 4.654.118,00	$ 5.957.271,04	$ 5.957.271,04
10.15.8	suministro e intalación de tablero de medida indirecta norma codensa ae319. incluye breaker industrial 3x250a magnetica, ct's de 200:5 a y accesorios de fijación. medidor a ser suministrado e instalado por operador de red local.materiales certificados retie instalados según reglamentación ntc 2050.	UN	1	$ 7.187.813,00	$ 9.200.400,64	$ 9.200.400,64
10.16	**TRAMITES ANTE OPERADOR**					
10.16.1	Gestión ante operador de red para energización del predio, incluye trámites y maniobra.	UN	1	$ 4.284.411,00	$ 5.484.046,08	$ 5.484.046,08
11	**ACCESORIOS Y APARATOS SANITARIOS**					
11.1	Lavamanos institucional de colgar con con semipedestal(suministro e instalación, incluye grifería antivandálica, fluxómetro y todo lo necesario para su correcta conexión e instalación)	UN	1	$ 500.656,00	$ 640.839,68	$ 640.839,68
11.2	Sanitario alongado de una pieza (suministro e instalación)	UN	1	$ 502.166,00	$ 642.772,48	$ 642.772,48
11.3	Espejo cristal flotado con bordes biselados (suministro e instalación, incluye todos los accesorios para su correcta instalación)	M2	0,76	$ 133.630,00	$ 171.046,40	$ 129.995,26

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
11.4	Dispensador jabón liquido 1.2 lts pared acero inoxidable (suministro e instalación)	UN	1	$ 107.193,00	$ 137.207,04	$ 137.207,04
11.5	Dispensador de toallas papel (suministro e instalación)	UN	1	$ 48.583,00	$ 62.186,24	$ 62.186,24
11.6	Papelera metálica (suministro e instalación)	UN	1	$ 78.653,00	$ 100.675,84	$ 100.675,84
11.7	suministro e instalación de rejilla de piso tipo anticucaracha en acero inoxidable 4"x4"x2", para instalar sobre tubería PVC.S	UN	1	$ 40.563,00	$ 51.920,64	$ 51.920,64
12	**MOBILIARIO**					
12.1	Escritorio compuesto por tableros de triplex de pino de 15mm + archivador en triplex de pino de 15 mm. incluye los 3 cajones de jaladera métalica color negro. acabado en madera con pintura color ral (suministro e instalación y debe cumplir con las fichas y especificaciones técnicas de mobiliario)	UN	1	$ 1.625.193,00	$ 2.080.247,04	$ 2.080.247,04
12.2	Suministro e instalación de banca compuesta por tableros de teca, roble o similar resistente a la interperie de 15mm. acabado en madera con pintura color ral	UN	1	$ 229.837,00	$ 294.191,36	$ 294.191,36
12.3	Silla tipo ejecutiva con brazos (suministro e instalación)	UN	1	$ 541.769,00	$ 693.464,32	$ 693.464,32
13	**SEÑALIZACIÓN**					
13.1	Señal acrílica perforada varios tamaños (suministro e instalación, incluye accesorios de sujeción y anclaje para su correcta instalación en todos los casos debe cumplir con todas las características descritas en el manual de señalética (estructura y materiales, ubicación, fuente y tamaño, tamaño y proporción, color y pictogramas)	M2	0,44	$ 373.498,00	$ 478.077,44	$ 210.354,07
14	**ASEO**					
14.1	Limpieza-barrido-aseo	M2	193,76	$ 4.587,00	$ 5.871,36	$ 1.137.634,71
VALOR COSTO TOTAL (INCLUYENDO AIU) - A. PORTERIA Y ZONA TÉCNICA						**$ 1.880.243.333**
B. ALMACÉN Y ARCHIVO						

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
1	**PRELIMINARES**					
1.1	Localización, trazado y replanteo de la planimetría y la altimetría entregada (ejes, abscisado y detalles, cotas negras, cotas de subrasante, cotas de rellenos, cotas rasantes, ubicación de redes. esta actividad se desarrollará con equipo topográfico.	M2	602,6	$ 13.050,00	$ 16.704,00	$ 10.065.830,40
1.2	Cerramiento en polisombra (suministro e instalación, incluye polisombra, liston en madera, puntilla y concreto)	ML	122,3	$ 8.716,00	$ 11.156,48	$ 1.364.437,50
2	**DEMOLICIONES Y EXCAVACIONES**					
2.1	Demolicion placa existente e=20-30 cm (incluye cargue y retiro de escombros)	M2	105,91	$ 46.173,00	$ 59.101,44	$ 6.259.433,51
2.2	Corte y desmonte en muros prefabricados para reforzamiento de columnas, e max=0.30m (incluye demolicion de acabado sobre muros, incluye cargue y retiro de escombros)	M2	2,2	$ 34.843,00	$ 44.599,04	$ 98.117,89
2.3	Excavación manual (incluye cargue, trasiego, retiro de material y disposición en sitio autorizado)	M3	95,6	$ 117.710,00	$ 150.668,80	$ 14.403.937,28
3	**REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL**					
3.1	**CIMENTACIÓN**					
3.1.1	Apuntalamiento temporal por proceso de refozamiento (suministreo e instalación, incluye retiro)	M2	116,11	$ 29.663,00	$ 37.968,64	$ 4.408.538,79
3.1.2	Solado concreto de limpieza e=0.05m 2000 psi 14mpa (suministro e instalación)	M2	95,6	$ 28.876,00	$ 36.961,28	$ 3.533.498,37
3.1.3	Acero de refuerzo figurado 60000 psi-420mpa (suministro e instalación)	KG	2.019,91	$ 6.507,00	$ 8.328,96	$ 16.823.749,59
3.1.4	Zapata en concreto de 4000 psi, 28 mpa (suministro e instalación-no incluye refuerzo)	M3	21,6	$ 840.264,00	$ 1.075.537,92	$ 23.231.619,07

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
3.1.5	Viga cimiento en concreto de 4000 psi 28.0mpa (suministro e instalación- no incluye refuerzo)	M3	18,84	$ 741.254,00	$ 948.805,12	$ 17.875.488,46
3.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**					
3.2.1	Relleno en recebo con la especificación b-200 (incluye suministro, extendido, humedecimiento, compactación. incluye cargue, descargue, trasiego, traspaleo)	M3	23,22	$ 83.193,00	$ 106.487,04	$ 2.472.629,07
3.2.2	Acero de refuerzo figurado 60000 psi-420mpa (suministro e instalación)	KG	8.222,11	$ 6.507,00	$ 8.328,96	$ 68.481.625,31
3.2.3	Malla electrosoldada d=6.0mm, 15c/c (suministro e instalación)	KG	564,08	$ 7.484,00	$ 9.579,52	$ 5.403.615,64
3.2.4	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para placas (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	26,48	$ 618.762,00	$ 792.015,36	$ 20.972.566,73
3.2.5	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para columnas (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	18,87	$ 692.817,00	$ 886.805,76	$ 16.734.024,69
3.2.6	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para vigas aereas (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	34,67	$ 657.289,00	$ 841.329,92	$ 29.168.908,33
3.3	**ELEMENTOS ESTRUCTURA METALICA**					
3.3.1	Estructura metálica tipo bastidor con tubería estructural cuadrada 100x100x2 mm (incluye suministro, instalación y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto, dos manos de pintura anticorrosiva, dos manos de pintura contraincendio y la herramienta necesaria para el montaje)	KG	6.000,70	$ 20.485,00	$ 26.220,80	$ 157.343.154,56
4	**RED CONTRA INCENDIO**					
4.1	Suministro e instalación de tubería sch 40 de 4" incluye accesorios, soportería tipo pera, de dos vías y de cuatro vías, incluye pintura intumescente de tubería y todos los accesorios para su correcta instalación	ML	8,24	$ 363.989,00	$ 465.905,92	$ 3.839.064,78

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
4.2	Suministro e instalación de tubería sch 40 de 2 1/2" incluye accesorios, soportería tipo pera, de dos vías y de cuatro vías, incluye pintura intumescente de tubería y todos los accesorios para instalación de puntos de salida en plano	ML	27,48	$ 201.803,00	$ 258.307,84	$ 7.098.299,44
4.3	Gabinete contra incendio clase iii	UN	2	$ 1.156.294,00	$ 1.480.056,32	$ 2.960.112,64
5	**RED ELECTRICA**					
5.1	**SALIDAS ELECTRICAS**					
5.1.1	Suministro de materiales e instalación de salida para luminaria hermética led 2x18 w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", cable encauchetado 3x14 awg. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. no se incluye luminaria.	UN	42	$ 149.061,00	$ 190.798,08	$ 8.013.519,36
5.1.2	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor sencillo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable cu hffr-ls no. 2x12 + 1x12 awg desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	3	$ 142.363,00	$ 182.224,64	$ 546.673,92
5.1.3	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor doble conmutable en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable cu hffr-ls no. 4x12 + 1x12 awg desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	2	$ 180.841,00	$ 231.476,48	$ 462.952,96

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
5.1.4	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor conmutable sencillo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable cu hffr ls no. 3x12 + 1x12 awg desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	2	$ 150.336,00	$ 192.430,08	$ 384.860,16
5.1.5	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en muro o piso en tubería conduit pvc/emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, tapa con empaque, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	17	$ 156.006,00	$ 199.687,68	$ 3.394.690,56
5.2	**INSTALACIÓN LUMINARIAS**					
5.2.1	Suministro e instalación de luminaria hermética 2x18 w sobreponer, 100-240 v, irc 80, flujo luminoso 3600, vida útil mayor a 30,000 horas, 6500 k. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	UN	42	$ 120.355,00	$ 154.054,40	$ 6.470.284,80
5.3	**CANALIZACIONES ELECTRICAS**					
5.3.1	Suministro e instalación de caja de paso pvc de 15x15x10 cm. se incluye incidencia de soporteria, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	UN	3	$ 54.959,00	$ 70.347,52	$ 211.042,56
5.3.2	Suministro e instalación de caja de paso metálica de 15x15x10 cm. se incluye incidencia de soporteria, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	UN	4	$ 66.807,00	$ 85.512,96	$ 342.051,84
5.3.3	Suministro e instalación de tubería conduit emt 3/4" para ramales de iluminación. se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	ML	88	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 2.203.351,04

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
5.3.4	Suministro e instalación de tubería conduit emt 3/4" para ramales de tomacorrientes. se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	ML	6	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 150.228,48
5.3.5	Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4" para ramales de iluminación y tomacorrientes. no incluye regata en piso ni resanes de obra civil).se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	ML	35	$ 7.126,00	$ 9.121,28	$ 319.244,80
5.4	**ALIMENTADORES ELECTRICOS**					
5.4.1	Suministro e instalación de cable cu hffr-ls no. 3x12 awg para conexión de circuitos ramales tomacorrientes normales. se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	ML	79	$ 16.115,00	$ 20.627,20	$ 1.629.548,80
5.4.2	Suministro e instalación de cable cu hffr-ls no. 3x12 awg para conexión de circuitos ramales de iluminación. se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	ML	119	$ 16.115,00	$ 20.627,20	$ 2.454.636,80
5.5	**EQUIPOS ACTIVOS**					
5.5.1	Suministro e instalación de cámara tipo minidomo 2mp - 1080 p - fhd, capacidad de 25 fps, lente focal 2,8 mm, infrarroja, sensibilidad mín 0,09 color y 1,6 b/w. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	UN	2	$ 475.635,00	$ 608.812,80	$ 1.217.625,60
5.6	**SALIDAS COMUNICACIONES**					
5.6.1	Suministro e instalación salida de datos/tel voip para toma rj 45 cat 6a en canaleta, incluye troquel lógico, faceplate sencillo, jackcat 6a datos, 3 mts de tubería emt 3/4", 3 mts de cable utp cat 6a	UN	2	$ 130.353,00	$ 166.851,84	$ 333.703,68
5.6.2	Suministro e instalación de patch cord cat 6a de 5 ft (para cada salida y dentro del gabinete)	UN	8	$ 30.026,00	$ 38.433,28	$ 307.466,24
5.7	**CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
5.7.1	Suministro e instalación de tubería pvc 3/4" (cuartos tic) en piso o muro, incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no incluye resane de obra civil o regata en piso.	ML	2	$ 7.126,00	$ 9.121,28	$ 18.242,56
5.7.2	Suministro e instalación de tubería imc 3/4" (cuartos tic) en piso o muro, incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no incluye resane de obra civil o regata en piso.	ML	8	$ 26.413,00	$ 33.808,64	$ 270.469,12
5.7.3	Suministro e instalación de cable utp cat 6a lszh.	ML	101	$ 4.758,00	$ 6.090,24	$ 615.114,24
5.7.4	Certificación de punto datos cat 6a	UN	2	$ 10.133,00	$ 12.970,24	$ 25.940,48
5.8	**SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO**					
5.8.1	Suministro e instalación de tubería emt conduit de 3/4" para conexión de cableado de sdi. incluye incidencia de soporteria, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. prom (cada 8 mts una salida)	ML	15	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 375.571,20
5.8.2	Suministro e instalación de cable antiflama certificado 1x2x16 awg. incluye incidencia de accesorios fijación.	ML	59	$ 7.506,00	$ 9.607,68	$ 566.853,12
5.8.3	Suministro e instalación de detector de humo. incluye cabeza e incidencia accesorios de conexión y soporte, caja metálica de la salida.	UN	7	$ 390.071,00	$ 499.290,88	$ 3.495.036,16
5.8.4	Suministro e instalación de luz electroboscopica con sirena. incluye incidencia accesorios de conexión y soporte. , caja metálica de la salida	UN	2	$ 378.386,00	$ 484.334,08	$ 968.668,16
5.8.5	Suministro e instalación de modulo aislador.	UN	1	$ 545.086,00	$ 697.710,08	$ 697.710,08
6	**PAÑETE Y PINTURA**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6.1	Pañete no impermeabilizado liso, relación 1:3, para muros, (espesor promedio 3 cm +/- 1 cm), (suministro e instalación, incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente pañetada)	M2	261,71	$ 25.366,00	$ 32.468,48	$ 8.497.325,90
6.2	Estuco impermeable liso, para muros (suministro e instalación, incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente estucada)	M2	261,71	$ 12.862,00	$ 16.463,36	$ 4.308.625,95
6.3	Pintura tipo vinilo lavable para muros color blanco 2 manos + 1 mano final de entrega (suministro e instalación, cumple ntc para pintura. no incluye estuco. el valor incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente pintada)	M2	261,71	$ 14.137,00	$ 18.095,36	$ 4.735.736,67
7	**ENCHAPES Y PISOS**					
7.1	Piso en concreto gris, e=5cm, acabado pulido con helicóptero, marcación de dilataciones con cortadora (suministro e instalación)	M2	602,6	$ 46.860,00	$ 59.980,80	$ 36.144.430,08
8	**FACHADA**					
8.1	Suministro e instalación de revestimiento compuesto por listones en madera tipo pino pátula inmunizada, formato: 9x14cm, anclados a bastidor metálico de 10x10cm anclado a viga de concreto.	ML	1.179,20	$ 56.142,00	$ 71.861,76	$ 84.739.387,39
9	**CARPINTERIA MADERA**					
9.1	Puerta madera (suministro e instalación, incluye acabado pintura y cerradura)	M2	2,2	$ 309.155,00	$ 395.718,40	$ 870.580,48
10	**SEÑALIZACIÓN**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.1	Señal acrílica perforada varios tamaños (suministro e instalación, incluye accesorios de sujeción y anclaje para su correcta instalación en todos los casos debe cumplir con todas las características descritas en el manual de señalética (estructura y materiales, ubicación, fuente y tamaño, tamaño y proporción, color y pictogramas)	M2	2,92	$ 376.931,00	$ 482.471,68	$ 1.408.817,31
11	**ASEO**					
11.1	Limpieza-barrido-aseo	M2	943,4	$ 4.587,00	$ 5.871,36	$ 5.539.041,02
VALOR COSTO TOTAL (INCLUYENDO AIU) - B. ALMACÉN Y ARCHIVO						**$ 594.258.084**
C. AUDITORIO						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
1	**PRELIMINARES**					
1.1	Localización, trazado y replanteo de la planimetría y la altimetría entregada (ejes, abscisado y detalles, cotas negras, cotas de subrasante, cotas de rellenos, cotas rasantes, ubicación de redes. esta actividad se desarrollará con equipo topográfico.	M2	1.349,18	$ 13.050,00	$ 16.704,00	$ 22.536.702,72
1.2	Cerramiento en polisombra (suministro e instalación, incluye polisombra, liston en madera, puntilla y concreto)	ML	155,9	$ 8.717,00	$ 11.157,76	$ 1.739.494,78
2	**EXCAVACIONES Y RELLENOS**					
2.1	Excavacion a maquina (incluye cargue y retiro)	M3	324,31	$ 22.135,00	$ 28.332,80	$ 9.188.610,37
2.2	Relleno con material del sitio para nivelacion del terreno incluye extendido, humedecimiento, compactacion en caso de ser necesaria, cargue, descargue, traspaleo	M3	511,66	$ 29.458,00	$ 37.706,24	$ 19.292.774,76
3	**ESTRUCTURA**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
3.1	**CIMENTACIÓN**					
3.1.1	Solado concreto de limpieza e=0.05m 2000 psi 14mpa (suministro e instalación)	M2	324,31	$ 28.874,00	$ 36.958,72	$ 11.986.082,48
3.1.2	Acero de refuerzo figurado 60000 psi-420mpa (suministro e instalación)	KG	10.172,28	$ 6.506,00	$ 8.327,68	$ 84.711.492,71
3.1.3	Zapata en concreto de 4000 psi, 28 mpa (suministro e instalación-No incluye refuerzo)	M3	75,84	$ 840.263,00	$ 1.075.536,64	$ 81.568.698,78
3.1.4	Viga cimiento en concreto de 4000 psi, 28mpa (suministro e instalación-no incluye refuerzo)	M3	24,63	$ 742.856,00	$ 950.855,68	$ 23.419.575,40
3.1.5	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para muro de contención (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	52,62	$ 860.921,00	$ 1.101.978,88	$ 57.986.128,67
3.2	**ELEMENTOS ESTRUCTURALES**					
3.2.1	Relleno en recebo con la especificación b-200 (incluye suministro, extendido, humedecimiento, compactación. incluye cargue, descargue, trasiego, traspaleo)	M3	212,57	$ 83.196,00	$ 106.490,88	$ 22.636.766,36
3.2.2	Acero de refuerzo figurado 60000 psi-420mpa (suministro e instalación)	KG	16.418,70	$ 6.506,00	$ 8.327,68	$ 136.729.679,62
3.2.3	Malla electrosoldada d=6.0mm, 15c/c (suministro e instalación)	KG	3.368,26	$ 7.484,00	$ 9.579,52	$ 32.266.314,04
3.2.4	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para placas (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	133,1	$ 618.762,00	$ 792.015,36	$ 105.417.244,42
3.2.5	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para rampa (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	5,17	$ 618.762,00	$ 792.015,36	$ 4.094.719,41
3.2.6	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para escaleras (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	19,85	$ 672.534,00	$ 860.843,52	$ 17.087.743,87
3.2.7	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para columnas (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	26,26	$ 692.817,00	$ 886.805,76	$ 23.287.519,26
3.2.8	Suministro e instalación de concreto de 4000 psi - 28mpa para vigas (incluye formaleta metálica, no incluye refuerzo)	M3	31,9	$ 657.289,00	$ 841.329,92	$ 26.838.424,45

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
4	**RED HIDROSANITARIA, PLUVIAL Y RCI**					
4.1	**RED HIDRUALICA**					
4.1.1	Tubería pvc 1 1/2" (suministro e instalación, incluye accesorios)	ML	47,35	$ 30.654,00	$ 39.237,12	$ 1.857.877,63
4.1.2	Tubería pvc-p rde 21-200 psi 1 1/4" (suministro e instalación, incluye accesorios)	ML	19,97	$ 25.493,00	$ 32.631,04	$ 651.641,87
4.1.3	Tubería pvc-p rde-21 200 psi 1" (suministro e instalación, incluye accesorios)	ML	3,56	$ 15.196,00	$ 19.450,88	$ 69.245,13
4.1.4	Tubería pvc-p rde 11 de 3/4" (suministro e instalación, incluye accesorios)	ML	15	$ 10.752,00	$ 13.762,56	$ 206.438,40
4.1.5	Tubería pvc-p rde-13.5 315 psi 1/2" (suministro e instalación, incluye accesorios)	ML	34,06	$ 7.390,00	$ 9.459,20	$ 322.180,35
4.1.6	Válvula compuerta red white 3/4" 200psi (suministro e instalación)	UN	2	$ 113.345,00	$ 145.081,60	$ 290.163,20
4.1.7	Válvula compuerta red white 1/2" 200psi (suministro e instalación)	UN	2	$ 90.447,00	$ 115.772,16	$ 231.544,32
4.1.8	Punto hidráulico pvc rde-13.5 1/2" (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación del punto)	UN	16	$ 71.223,00	$ 91.165,44	$ 1.458.647,04
4.2	**RED SANITARIA**					
4.2.1	Tubería sanitaria pvc 6" enterrada (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	30,43	$ 88.355,00	$ 113.094,40	$ 3.441.462,59
4.2.2	Tubería sanitaria pvc 4" (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	23,24	$ 56.260,00	$ 72.012,80	$ 1.673.577,47

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
4.2.3	Tubería sanitaria pvc 2" (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	15,78	$ 28.105,00	$ 35.974,40	$ 567.676,03
4.2.4	Tubería sanitaria pvc 2" ventilacion (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	21,46	$ 28.105,00	$ 35.974,40	$ 772.010,62
4.2.5	Punto sanitario de 4" (suministro e instalación incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	UN	12	$ 51.569,00	$ 66.008,32	$ 792.099,84
4.2.6	Punto sanitario de 2" (suministro e instalación incluye todos los materiales necesarios para su correcta instalación)	UN	5	$ 26.127,00	$ 33.442,56	$ 167.212,80
4.2.7	Sifon sanitario pvc 2" (suministro e instalación)	UN	6	$ 12.110,00	$ 15.500,80	$ 93.004,80
4.2.8	Caja de paso en mampostería de 60 x 60 cm medidas internas (suministro e instalación, incluye placa en concreto, tapa prefabricada en concreto y marco, e incluye mortero impermeabilizado)	UN	4	$ 580.153,00	$ 742.595,84	$ 2.970.383,36
4.3	**RED PLUVIAL**					
4.3.1	Tubería sanitaria pvc 6" enterrada (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	32,75	$ 88.355,00	$ 113.094,40	$ 3.703.841,60
4.3.2	Tubería sanitaria pvc 4" (suministro e instalación, incluye toda la tubería y accesorios requeridos (codos, uniones, tees, bujes, adaptadores, tapones) para el funcionamiento desde el inicio a la terminación de la tubería)	ML	17,69	$ 56.260,00	$ 72.012,80	$ 1.273.906,43
4.3.3	Filtro francés 50x50 cm (suministro e instalación incluye excavación manual, incluye geotextil No tejido REF1600 y tubo DRE 4")	ML	2,82	$ 256.243,00	$ 327.991,04	$ 924.934,73

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
4.3.4	Carcamo prefabricado en concreto con rejilla en concreto de 0.5mx0.3m (suministro e instalación)	ML	4,79	$ 160.005,00	$ 204.806,40	$ 981.022,66
4.3.5	Caja de paso en mampostería de 60 x 60 cm medidas internas (suministro e instalación, incluye placa en concreto, tapa prefabricada en concreto y marco, e incluye mortero impermeabilizado)	UN	6	$ 598.273,00	$ 765.789,44	$ 4.594.736,64
4.4	**RCI**					
4.4.1	Suministro e instalación de tubería sch 40 de 2 1/2" incluye accesorios, soportería tipo pera, de dos vías y de cuatro vías, incluye pintura intumescente de tubería y todos los accesorios para instalación de puntos de salida en plano	ML	30,34	$ 201.803,00	$ 258.307,84	$ 7.837.059,87
4.4.2	Suministro e instalación de tubería sch sch-40 1 1/2", incluye accesorios.	ML	8,75	$ 130.705,00	$ 167.302,40	$ 1.463.896,00
4.4.3	Suministro e instalación de estacion reguladora de presion tipo raiser,incluye accesorios	UN	1	$ 4.892.599,00	$ 6.262.526,72	$ 6.262.526,72
4.4.4	Gabinete contra incendio clase iii (suministro e instalación incluye accesorios internos de gabinete)	UN	2	$ 1.156.294,00	$ 1.480.056,32	$ 2.960.112,64
4.4.5	Rociador tipo pendent k=5.6 (suministro e instalación)	UN	41	$ 85.642,00	$ 109.621,76	$ 4.494.492,16
5	**MAMPOSTERIA**					
5.1	Muro en mampostería divisorio en bloque # 4 estriado por sus 4 caras, dimensiones de 33 x 9 x 23 cm (suministro e instalación, incluye mortero de pega 1:4, replanteo de ubicacion y cimbrado. el valor incluye lineales, y el área de medida sera el área efectivamante construida)	M2	437,13	$ 56.089,00	$ 71.793,92	$ 31.383.276,25
5.2	Muro revestido en mampuesto de piedra de cantera local, tipo según disponibilidad, las piedras varían entre 4"-6", e=10-30cm. acabado a la vista (suministro e instalación)	M2	727,98	$ 77.837,00	$ 99.631,36	$ 72.529.637,45
6	**RED ELECTRICA**					
6.1	**SALIDAS ELECTRICAS**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6.1.1	Suministro de materiales e instalación de salida para luminaria de emergencia 5,4 - 6 w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", cable encauchetado 3x14 awg. incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. no se incluye luminaria.	UN	1	$ 149.059,00	$ 190.795,52	$ 190.795,52
6.1.2	Suministro de materiales e instalación de salida para luminaria led panel 8" 18 w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", cable encauchetado 3x14 awg. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. no se incluye luminaria.	UN	40	$ 149.059,00	$ 190.795,52	$ 7.631.820,80
6.1.3	Suministro de materiales e instalación de salida luminaria lineal 40w en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja metálica, con tapa, prensaestopa 1/2", 1,5 m cable encauchetado 3x14 awg. e incidencia de: curvas, terminales, uniones, cajas de paso, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión. no se incluye luminaria.	UN	36	$ 149.059,00	$ 190.795,52	$ 6.868.638,72
6.1.4	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor sencillo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable cu hffr-ls no. 2x12 + 1x12 awg desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	8	$ 164.639,00	$ 210.737,92	$ 1.685.903,36

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6.1.5	Suministro de materiales e instalación de salida para interruptor conmutable sencillo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable cu hffr ls no. 3x12 + 1x12 awg desnudo, caja metálica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	2	$ 150.334,00	$ 192.427,52	$ 384.855,04
6.1.6	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en muro o piso en tubería conduit pvc/emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, tapa con empaque , cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	12	$ 178.283,00	$ 228.202,24	$ 2.738.426,88
6.1.7	Suministro de materiales e instalación de salida para secamanos red normal en muro en tubería conduit pvc de 3/4" de diámetro. no incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	4	$ 163.884,00	$ 209.771,52	$ 839.086,08
6.1.8	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorrietne gfci red normal en muro en tubería conduit pvc/emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	4	$ 199.418,00	$ 255.255,04	$ 1.021.020,16
6.1.9	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red ups en canalización permietral. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, tapa , marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	3	$ 102.052,00	$ 130.626,56	$ 391.879,68

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6.1.10	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red ups en muro o piso en tubería conduit pvc/emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	2	$ 179.679,00	$ 229.989,12	$ 459.978,24
6.1.11	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en canalización perimetral. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, tapa , marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	2	$ 82.024,00	$ 104.990,72	$ 209.981,44
6.1.12	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red ups en techo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	1	$ 182.809,00	$ 233.995,52	$ 233.995,52
6.1.13	Suministro de materiales e instalación de salida para tomacorriente red normal en techo en tubería conduit emt de 3/4" de diámetro. incluye aparato, tapa con empaque , cable de cu hffr-ls no. 3x12 awg, caja plástica e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	1	$ 179.679,00	$ 229.989,12	$ 229.989,12
6.1.14	Suministro de materiales e instalación de salida para aviso salida de emergencia. incluye cable cu hffr-ls no. 2x12 + 1x12 awg desnudo, caja fundida en aluminio e incidencia de: curvas, adaptador terminal, cajas de paso, suplementos, marquillado, conectores, accesorios de fijación y conexión.	UN	4	$ 149.059,00	$ 190.795,52	$ 763.182,08
6.2	**INSTALACIÓN DE LUMINARIAS**					
6.2.1	Suministro e instalación de luminaria de emergencia 2x1,6w 100-240 v, 6500 k, irc 70, flujo luminoso 125 o más. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	UN	1	$ 93.906,00	$ 120.199,68	$ 120.199,68

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6.2.2	Suministro e instalación de luminaria panel led redondo 8" 18w sbreponer, 100-240 v, flujo luminoso 1530 lm, irc 70, vida útil mayor 20,000 h. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	UN	40	$ 38.940,00	$ 49.843,20	$ 1.993.728,00
6.2.3	Suministro e instalación de luminaria bala ice , 100-240 v, flujo luminoso mayor a 765 lm, irc 70, vida útil mayor 20,000 h. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	UN	36	$ 449.630,00	$ 575.526,40	$ 20.718.950,40
6.2.4	Suministro e instalación de luminaria aviso salida de emergencia. incluye conectores de resorte, cinta , accesorios de fijación y soporte.	UN	4	$ 93.906,00	$ 120.199,68	$ 480.798,72
6.3	**CANALIZACIONES ELÉCTRICAS**					
6.3.1	Suministro e instalación canalización permetral metálica de 13 x 5 cm ducto cerrado color blanco, con división interna para cableado de potencia y de datos, incluye riel estructural, varilla roscada, uniones, linea spt cable no. 10 desnudo. incidencia de accesorios de derivación, fijación y soporte.	ML	2	$ 47.262,00	$ 60.495,36	$ 120.990,72
6.3.2	Suministro e instalación de caja de paso pvc de 15x15x10 cm. se incluye incidencia de soporteria, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	UN	9	$ 56.315,00	$ 72.083,20	$ 648.748,80
6.3.3	Suministro e instalación de caja de paso metálica de 15x15x10 cm. se incluye incidencia de soporteria, varillas de fijación, elaboración de aperturas de ductos y accesorios de fijación.	UN	30	$ 66.807,00	$ 85.512,96	$ 2.565.388,80
6.3.4	Suministro e instalación de tubería conduit emt 3/4" para ramales de iluminación. se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	ML	30	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 751.142,40

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6.3.5	Suministro e instalación de tubería conduit emt 3/4" para ramales de tomacorrientes. se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	ML	222,38	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 5.567.968,23
6.3.6	Suministro e instalación de tubería conduit pvc 3/4" para ramales de iluminación y tomacorrientes. no incluye regata en piso ni resanes de obra civil).se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	ML	16,98	$ 7.126,00	$ 9.121,28	$ 154.879,33
6.3.7	Suministro e instalación de tubería conduit pvc 1" para ramales de iluminación y tomacorrientes. no incluye regata en piso ni resanes de obra civil).se incluye incidencia de curvas, terminales, soporteria, accesorios de derivación y fijación.	ML	18,34	$ 18.542,00	$ 23.733,76	$ 435.277,16
6.4	**ALIMENTADORES ELÉCTRICOS**					
6.4.1	Suministro e instalación de cable cu hffr-ls no. 3x12 awg para conexión de circuitos ramales tomacorrientes normales. se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	ML	251	$ 14.112,00	$ 18.063,36	$ 4.533.903,36
6.4.2	Suministro e instalación de cable cu hffr-ls no. 3x12 awg para conexión de circuitos ramales de iluminación. se incluye material de conexionado, empalme autodesforre y accesorios de fijación.	ML	159	$ 14.112,00	$ 18.063,36	$ 2.872.074,24
6.5	**TABLEROS E INTERRUPTORES AUTOMÁTICOS**					
6.5.1	Suministro e instalación de celda o tablero general de distribución tn-aud, breaker industrial totalizador de 3x80 a regulable, breakers industriales. de acuerdo a unifilar. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	UN	1	$ 2.103.911,00	$ 2.693.006,08	$ 2.693.006,08

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6.5.2	Suministro e instalación de tablero trifásico 3f-5h de 12 circuitos (tr-aud) para breakers enchufables con espacio para totalizador. se incluye material de conexionado y accesorios de fijación.	UN	1	$ 397.777,00	$ 509.154,56	$ 509.154,56
6.5.3	Suministro e instalación de breaker tipo enchufable 1x20a materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	UN	12	$ 13.683,00	$ 17.514,24	$ 210.170,88
6.5.4	Suministro e instalación de breaker tipo enchufable 3x20a materiales certificados retie e instalados según reglamentación ntc 2050.	UN	1	$ 41.001,00	$ 52.481,28	$ 52.481,28
6.6	**EQUIPOS**					
6.6.1	Suministro e instalación de ups 6 kva trifásica vin 208v, vout 208v/120v, 5% thd, batería 5-8 mins full carga, alarma .se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión. - no incluye banco de baterías.	UN	1	$ 8.342.070,00	$ 10.677.849,60	$ 10.677.849,60
6.7	**EQUIPOS ACTIVOS**					
6.7.1	Switch poe 12 puertos mín. 300 w, puertos giga capa 2, qos, soporte ipv6, administrable (web, cli, protocolo snmp), apilamiento virtual y tipo rack.	UN	1	$ 3.653.535,00	$ 4.676.524,80	$ 4.676.524,80
6.7.2	Suministro e instalación de cámara tipo fisheye 3mp h.264 wdr pro ip camera. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	UN	1	$ 3.030.338,00	$ 3.878.832,64	$ 3.878.832,64
6.7.3	Suministro e instalación de access point ieee 802,11g, 2,4 - 5 ghz, 300 mbps, configurable a modo cliente, puente y repetidor y/o dual	UN	1	$ 987.159,00	$ 1.263.563,52	$ 1.263.563,52
6.8	**EQUIPOS PASIVOS**					

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6.8.1	Suministro e instalación de gabinete rack de pared con 11 ur incluye, kit de ventilación forzada, kit de puesta a tierra. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	UN	2	$ 1.444.060,00	$ 1.848.396,80	$ 3.696.793,60
6.8.2	Suministro e instalación de organizador horizontal 1 ur	UN	2	$ 148.833,00	$ 190.506,24	$ 381.012,48
6.8.3	Suministro e instalación de patch panel de 12 puertos cat 6a	UN	2	$ 937.537,00	$ 1.200.047,36	$ 2.400.094,72
6.8.4	Suministro e instalación de patch cord cat 6a azul/rojo de 5 ft (dentro de gabinete)	UN	10	$ 31.134,00	$ 39.851,52	$ 398.515,20
6.8.5	Suministro e instalación de bandeja de fibra de 6-12 hilos. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión.	UN	2	$ 1.056.455,00	$ 1.352.262,40	$ 2.704.524,80
6.8.6	Suministro e instalación de tapa ciega para conectores de fibra	UN	6	$ 167.969,00	$ 215.000,32	$ 1.290.001,92
6.8.7	Suministro e instalación de kit fan out sc/lc para fibra multimodo om4. se incluye material de conexionado, accesorios de fijación, soporte y conexión. (por par)	UN	1	$ 132.804,00	$ 169.989,12	$ 169.989,12
6.8.8	Suministro e instalación de cable hdmi de 12 mts (visualización cctv)	ML	1	$ 76.623,00	$ 98.077,44	$ 98.077,44
6.8.9	Certificación de conectorización de fibra óptica (por par)	UN	3	$ 51.505,00	$ 65.926,40	$ 197.779,20
6.8.10	Suministro e instalación de parlante para techo de 30 w. incluye accesorios para fijación.	UN	4	$ 485.062,00	$ 620.879,36	$ 2.483.517,44
6.9	**SALIDAS DE COMUNICACIONES**					
6.9.1	Suministro e instalación salida de datos/tel voip para toma rj 45 cat 6a, incluye caja metálica 4x4" con tapa, faceplate sencillo, jackcat 6a azul, 3 mts de tubería emt 3/4", 3 mts de cable utp cat 6a	UN	2	$ 130.356,00	$ 166.855,68	$ 333.711,36
6.9.2	Salida para datos doble en muro (suministro e instalación, incluye caja 2400 galvanizada doble fondo con suplemento, regata en muro y/o piso, marquillado, accesorios de fijación y montaje)	UN	2	$ 130.356,00	$ 166.855,68	$ 333.711,36

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6.9.3	Suministro e instalación salida de sonido, incluye caja metálica 4x4" con tapa, faceplate sencillo, 4 mts de tubería emt 3/4", 4 mts de cable utp cat 6a	UN	4	$ 149.059,00	$ 190.795,52	$ 763.182,08
6.9.4	Suministro e instalación de toma hdmi, incluye caja metálica 4x4" con tapa, faceplate para hdmi, conectorización de conector hembra hdmi, 5 mts de tubería emt 1", 6 mts de cable hdmi	UN	1	$ 223.134,00	$ 285.611,52	$ 285.611,52
6.9.5	Suministro e instalación de patch cord cat 6a de 5 ft (para cada salida y dentro del gabinete)	UN	18	$ 32.338,00	$ 41.392,64	$ 745.067,52
6.10	**CANALIZACIONES Y CABLEADO DE COMUNICACIONES**					
6.10.1	Suministro e instalación de tubería emt 3/4" (utp compartido coaxial), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	ML	27,06	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 677.530,44
6.10.2	Suministro e instalación de tubería emt 1", incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, chazos, incidencia de terminales y uniones	ML	0,1	$ 71.405,00	$ 91.398,40	$ 9.139,84
6.10.3	Suministro e instalación de tubería pvc 3/4" (cuartos tic) en piso o muro, incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no incluye resane de obra civil o regata en piso.	ML	8,49	$ 9.529,00	$ 12.197,12	$ 103.553,55
6.10.4	Suministro e instalación de tubería pvc 1" (cuartos tic) en piso o muro, incluye accesorios de anclaje, unión y fijación, abrazaderas, cajas de paso, chazos, incidencia de terminales y uniones, no incluye resane de obra civil o regata en piso.	ML	7,17	$ 121.893,00	$ 156.023,04	$ 1.118.685,20
6.10.5	Suministro e instalación de cable utp cat 6a lszh.	ML	149	$ 4.602,00	$ 5.890,56	$ 877.693,44
6.10.6	Certificación de punto datos cat 6a	UN	9	$ 10.103,00	$ 12.931,84	$ 116.386,56

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6.10.7	Suministro e instalación tubería emt 3/4" para cableado de sonido (solo canalización no se contempla cable), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación como chazos, abrazaderas doble ala, uniones y terminales	ML	25,42	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 636.467,99
6.10.8	Suministro e instalación tubería emt 1 " para cableado de sonido (solo canalización no se contempla cable), incluye accesorios de anclaje, unión y fijación como chazos, abrazaderas doble ala, uniones y terminales	ML	8,4	$ 71.405,00	$ 91.398,40	$ 767.746,56
6.10.9	Suministro e instalación de cable de sonido 2x16awg desoxigenado libre de halógenos, incluye accesorios de conexión.	ML	80,6	$ 5.038,00	$ 6.448,64	$ 519.760,38
6.11	**SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIO**					
6.11.1	Suministro e instalación de tubería emt conduit de 3/4" para conexión de cableado de sdi. incluye incidencia de soporteria, accesorios de derivación y fijación, cajas de paso con tapa para conexión de cada uno de los equipos. prom (cada 8 mts una salida)	ML	111,95	$ 19.561,00	$ 25.038,08	$ 2.803.013,06
6.11.2	Suministro e instalación de cable anti flama certificado 1x2x16 awg. incluye incidencia de accesorios fijación.	ML	111,95	$ 5.203,00	$ 6.659,84	$ 745.569,09
6.11.3	Suministro e instalación de detector de humo. incluye cabeza e incidencia accesorios de conexión y soporte, caja metálica de la salida.	UN	14	$ 390.071,00	$ 499.290,88	$ 6.990.072,32
6.11.4	Suministro e instalación de estación manual. incluye incidencia accesorios de conexión y soporte, caja metálica de la salida	UN	1	$ 613.246,00	$ 784.954,88	$ 784.954,88
6.11.5	Suministro e instalación de luz electrobioscopia con sirena. incluye incidencia accesorios de conexión y soporte., caja metálica de la salida	UN	1	$ 378.386,00	$ 484.334,08	$ 484.334,08
6.11.6	Suministro e instalación de modulo aislador.	UN	1	$ 545.086,00	$ 697.710,08	$ 697.710,08

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
6.11.7	Suministro e instalación de fuente de alimentación luz estroboscópica/sirena con 2 baterías de 12v 7amp - batería	UN	1	$ 190.725,00	$ 244.128,00	$ 244.128,00
6.11.8	Suministro e instalación de tablero móvil provisional de obra tipo intemperie, incluye cable encauchetado movible.	UN	1	$ 3.809.362,00	$ 4.875.983,36	$ 4.875.983,36
7	**PAÑETE Y PINTURA**					
7.1	Pañete no impermeabilizado liso, relación 1:3, para muros, (espesor promedio 3 cm +/- 1 cm), (suministro e instalación, incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente pañetada)	M2	248,63	$ 25.579,00	$ 32.741,12	$ 8.140.424,67
7.2	Estuco impermeable liso, para muros (suministro e instalación, incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente estucada)	M2	248,63	$ 12.863,00	$ 16.464,64	$ 4.093.603,44
7.3	Pintura tipo vinilo lavable para muros color blanco 2 manos + 1 mano final de entrega (suministro e instalación, cumple ntc para pintura. no incluye estuco. el valor incluye lineales, filos y dilataciones. el área de medida será el área efectivamente pintada)	M2	248,63	$ 14.137,00	$ 18.095,36	$ 4.499.049,36
7.4	Acabado en cara exterior en baño de cal compuesto por una mezcla de cal al 20% y agua al 80% para blanquear muros (suministro e instalación)	M2	248,63	$ 7.983,00	$ 10.218,24	$ 2.540.561,01
7.5	Abusardado de elementos en concreto	ML	79,58	$ 111.719,00	$ 143.000,32	$ 11.379.965,47
8	**CUBIERTA**					
8.1	Estructura metálica tipo cercha con tubería estructural cuadrada 200x200x5 mm (incluye suministro, instalación y transporte de láminas, platinas, uniones, soldaduras de acabado o presentación, anclajes y pernos a estructura de concreto, dos manos de pintura anticorrosiva, dos manos de pintura contraincendios y la herramienta necesaria para el montaje)	KG	14.100,48	$ 21.758,00	$ 27.850,24	$ 392.701.752,12

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
8.2	Suministro e instalación teja shingle formato 305x305 mm referencia moire black o similar	M2	574,05	$ 46.932,00	$ 60.072,96	$ 34.484.882,69
8.3	Sistema de impermeabilización térmico reforzado para cubierta (suministro e instalación)	M2	574,05	$ 84.639,00	$ 108.337,92	$ 62.191.382,98
8.4	Canaleta metálica en forma de "v" en lámina hr doblada con acabado galvanizado con amarre horizontal en la varilla metálica de 3/8 anclada cada 500 mm a subestructura de perfil metálico de 1" x1". acabado anticorrosivo + pintura electrostática color negro mate. (suministro e instalación)	ML	65,64	$ 150.602,00	$ 192.770,56	$ 12.653.459,56
8.5	Suministro e instalación de lámina galvanizada como elemento de remate (incluye sellado con sika flex 221, anclado mediante pernos plástico y acabado anticorrosivo + pintura electrostática)	M2	67	$ 93.152,00	$ 119.234,56	$ 7.988.715,52
8.6	Vidrio fijo en cubierta templado 5 mm y laminado anclado a los laterales (suministro e instalación, incluye todos los accesorios para su correcta instalación)	M2	69,52	$ 211.485,00	$ 270.700,80	$ 18.819.119,62
8.7	Suministro e instalación de piezas de ajuste en madera pino patula de dimensión variable con acabado en pintura tipo laca brillante color blanco	UN	21,5	$ 41.496,00	$ 53.114,88	$ 1.141.969,92
8.9	Suministro e instalación de correa rectangular de 7x15 cm en madera de patula inmunizada por vacío - presión con acabado natural.	ML	574,05	$ 68.435,00	$ 87.596,80	$ 50.284.943,04
8.10	Caballete shingle (suministro e instalación)	ML	49,23	$ 50.929,00	$ 65.189,12	$ 3.209.260,38
9	**PISOS, ENCHAPES Y CIELO RASO**					
9.1	Piso en concreto gris, e=5cm, acabado pulido con helicóptero + pintura epoxica (suministro e instalación)	M2	78,61	$ 99.659,00	$ 127.563,52	$ 10.027.768,31
9.2	Piso en concreto gris, e=5cm, acabado pulido con helicóptero, marcación de dilataciones con cortadora (suministro e instalación)	M2	17,01	$ 37.764,00	$ 48.337,92	$ 822.228,02

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
9.3	Piso en concreto blanco con agregado grueso entre #1 y #4, 90% blanco + 10% negro, e=5cm, acabado con agregado expuesto con desbastadora, marcación de dilataciones con cortadora. (suministro e instalación, afinado pulidora, dilataciones. el valor incluye lineales, filos, dilataciones. el valor de medida será el área efectivamente construida)	M2	328,32	$ 99.663,00	$ 127.568,64	$ 41.883.335,88
9.4	Media caña vaciada in situ verde (suministro e instalación, incluye mortero para instalación. incluye pulida, cristalizada y brillada y boquilla. el valor incluye lineales, filos, dilataciones e instalaciones de win metálico en donde se requiera. el área de medida será el área efectivamente construida)	ML	82,56	$ 78.393,00	$ 100.343,04	$ 8.284.321,38
9.5	mortero de nivelación (suministro e instalación)	M2	79,65	$ 11.178,00	$ 14.307,84	$ 1.139.619,46
9.6	Enchape en mampuesto de piedra de cantera local, cortada para un grosor de 6cm. acabado emulando las escaleras exteriores existentes en la casona (suministro e instalación)	M2	13,31	$ 52.659,00	$ 67.403,52	$ 897.140,85
9.7	Cielo raso compuesto por placas de yeso tipo Drywall (suministro e instalación incluye perfilería de soporte acero galvanizado tipo omega o similar, masilla y todos los elementos necesarios para su correcta instalación)	M2	112,29	$ 96.616,00	$ 123.668,48	$ 13.886.733,62
9.8	Cielo falso compuesto por listones de madera pino patula de 50x100 mm distanciados entre si 150 mm con acabado de pintura tipo laca brillante color blanco (suministro e instalación)	M2	44,85	$ 224.365,00	$ 287.187,20	$ 12.880.345,92
9.9	Cielo falso compuesto por placas de yeso resistentes a la húmeda (RH) y alta capacidad de adherencia (suministro e instalación incluye perfilería de acero galvanizado tipo omega o similar, masilla y todos los elementos necesarios para su correcta instalación)	M2	36,39	$ 103.570,00	$ 132.569,60	$ 4.824.207,74
9.10	Suministro e instalación de baldosa de grano cepillada ref: terrazo de 30x60cm roca o similar, acabados en tonos de grises según muestra en obra	M2	50,47	$ 188.876,00	$ 241.761,28	$ 12.201.691,80

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
9.11	Buitrón en lámina metálica doblada, decapada y aceitada + acabado anticorrosivo + pintura electrostática color negro mate. Considerar lámina de cerramiento al inicio y al final del armado del buitrón (suministro e instalación incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación).	M2	98,77	$ 102.926,00	$ 131.745,28	$ 13.012.481,31
9.12	Base de soporte para teja shingle en superboard (suministro e instalación. Incluye accesorios para su correcta instalación, sobre correas en madera)	M2	574,05	$ 72.579,00	$ 92.901,12	$ 53.329.887,94
9.13	Suministro e instalación de cielo black theater o similar, en láminas de vidrio de media densidad e=1" con tratamiento en velo en la cara expuesta para evitar el desprendimiento de partículas de fibra de vidrio.	M2	43,22	$ 98.853,00	$ 126.531,84	$ 5.468.706,12
10	**PUERTAS Y VENTANAS**					
10.1	Suministro e instalación puerta pivotante compuesta al interior por un marco metálico de 3x2", calibre según recomendaciones de proveedor + ángulo metálico perimetral de 2" soldado + teja alveolar tipo Arkos arkogreka 30 color opal o similar al exterior traslapada + pasador de piso. Acabado anticorrosivo + pintura electrostática color.	M2	107,44	$ 425.340,00	$ 544.435,20	$ 58.494.117,89
10.2	Puerta compuesta por 1 cuerpo batiente en madera, entamborada con subestructura interior + superficie exterior e interior en tableros de madera de teca de 2.5 x 10cms instaladas en sentido vertical.(suministro e instalación, incluye acabado pintura y cerradura)	M2	3,2	$ 309.155,00	$ 395.718,40	$ 1.266.298,88

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.3	Puerta compuesta por 3 cuerpos en madera, 2 batientes y 1 corredizo, entamborados con subestructura interior en perfiles de madera de 1"x1" + superficie exterior e interior en tableros de madera de teca de 2.5cm (suministro e instalación, incluye celosías en listones de madera de 7 x 2,5cm, inclinados 40º en la parte superior de cada cuerpo, jaladera del cuerpo 1 y 2 en lámina metálica doblada en "C" acabado anticorrosivo + pintura electrostática, cerradura para el cuerpo 3 tipo Picolo para baño con pestillo tipo mariposa en el interior y ranura para abrir desde el exterior en caso de emergencia, según NTC-6047, acabado color negro).	M2	8,17	$ 856.246,00	$ 1.095.994,88	$ 8.954.278,17
10.4	Ventana triangular de 1 cuerpo fijo de vidrio laminado color transparente con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática, anclado a las vigas inclinadas de la cubierta (suministro e instalación)	M2	21,42	$ 704.930,00	$ 902.310,40	$ 19.327.488,77
10.5	Ventana profunda compuesta de 9 cuerpos de vidrio laminado color transparente. 8 cuerpos fijos con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática color RAL 6019, según muestra en obra y 1 cuerpo fijo en la parte superior, con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática color RAL 6019, según muestra en obra, instalado solo en la parte superior e inferior del vidrio, y los vidrios instalados a junta entre ellos (suministro e instalación)	M2	16,8	$ 765.744,00	$ 980.152,32	$ 16.466.558,98
10.6	Ventana profunda compuesta de 8 cuerpos de vidrio laminado color transparente con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática color. Marco perimetral, dilatado de los laterales por un perfil en madera de 10 x 8.75cm, para instalación de piedra, construido en tableros de madera de teca y/o similar de 1.5cm de grosor, fijados a los laterales (suministro e instalación)	M2	41,34	$ 760.182,00	$ 973.032,96	$ 40.225.182,57

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.7	Puerta compuesta por 1 cuerpo superior de vidrio fijo + 2 cuerpos en madera batientes, entamborados con subestructura interior en perfiles de madera de 1"x1" + superficie exterior e interior en tableros de madera de teca de 2.5cm. Jaladeras en lámina metálica doblada en "C" acabado anticorrosivo + pintura electrostática (suministro, instalación e incluye cerradura, Marco perimetral + superficies de madera, construidos en tableros de madera de teca y/o similar de 1.5cm de grosor, acabado de la madera en pintura resistente al exterior)	M2	4,2	$ 779.613,00	$ 997.904,64	$ 4.191.199,49
10.8	Ventana profunda compuesta de 1 cuerpo proyectante vertical, de vidrio laminado color transparente con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática (suministro, instalación e incluye cuerpo fijo superior de madera en fachada construido en perfiles de madera de 2"x2" + tablillas de madera de teca y/o similar, de 2.5cm de grosor, instaladas en sentido vertical, entre los perfiles de madera. Marco perimetral construido en tableros de madera de teca y/o similar de 1.5cm de grosor)	M2	1,87	$ 157.148,00	$ 201.149,44	$ 376.149,45
10.9	Ventana profunda compuesta de 2 cuerpos de vidrio laminado color transparente, 1 cuerpo fijo y 1 cuerpo proyectante en horizontal, con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática. (suministro, instalación e incluye también cuerpo fijo de madera en tablillas de madera de teca y/o similar, de 2.5cm de grosor, instaladas en sentido vertical. Marco perimetral construido en tableros de madera de teca y/o similar de 1.5cm de grosor fijados directamente a muro o viga)	M2	5,44	$ 134.083,00	$ 171.626,24	$ 933.646,75

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.10	Puerta vidriera profunda compuesta de 1 módulo de ventana y 1 módulo de puerta, la ventana se compone de 2 cuerpos de vidrio laminado color transparente, 1 cuerpo fijo y 1 cuerpo corredizo, con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática color RAL 6019, según muestra en obra. Incluye cuerpos fijos de madera en fachada construidos en tablillas de madera de teca de 2.5 x 10cms instaladas en sentido vertical entre la perfilería metálica + subestructura interior en perfiles de madera de 1"x1". Acabado de la madera en pintura resistente al exterior color RAL 6019, según muestra en obra y la puerta se compone de 2 cuerpos batientes en tablero de madera de teca y/o similar de 1.5cm de grosor, con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática color RAL 6019, según muestra en obra. Incluye superficie superior fija en tablillas de madera de teca de 2.5 x 10cms instaladas en sentido vertical entre la perfilería metálica + subestructura interior en perfiles de madera de 1"x1" (suministro e instalación)	M2	10,67	$ 810.231,00	$ 1.037.095,68	$ 11.065.810,91

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
10.11	Puerta vidriera profunda compuesta de 1 módulo de ventana y 1 módulo de puerta. La ventana se compone de 1 cuerpo de vidrio laminado color transparente, con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática color RAL 6019, según muestra en obra. Incluye cuerpo fijo de madera en fachada construidos en tablillas de madera de teca de 2.5 x 10cms instaladas en sentido vertical entre la perfilería metálica + subestructura interior en perfiles de madera de 1"x1". Acabado de la madera en pintura resistente al exterior color RAL 6019, según muestra en obra. y la puerta se compone de 1 cuerpo batiente en tablero de madera de teca y/o similar de 1.5cm de grosor, con marco en perfilería metálica rectangular de 50x70mm acabado anticorrosivo + pintura electrostática (suministro e instalación)	M2	10,8	$ 879.348,00	$ 1.125.565,44	$ 12.156.106,75
11	**ACCESORIOS Y APARATOS SANITARIOS**					
11.1	Lavamanos institucional de colgar con semipedestal (suministro e instalación, incluye grifería antivandálica, fluxómetro y todo lo necesario para su correcta conexión e instalación)	UN	1	$ 500.656,00	$ 640.839,68	$ 640.839,68
11.2	Sanitario Montecarlo alongado de una pieza (suministro e instalación)	UN	11	$ 502.166,00	$ 642.772,48	$ 7.070.497,28
11.3	Espejo cristal flotado con bordes biselados (suministro e instalación, incluye todos los accesorios para su correcta instalación)	M2	7,73	$ 133.631,00	$ 171.047,68	$ 1.322.198,57
11.4	Dispensador jabón líquido 1.2 lts pared acero inoxidable (suministro e instalación)	UN	5	$ 107.193,00	$ 137.207,04	$ 686.035,20
11.5	Dispensador de toallas papel (suministro e instalación)	UN	16	$ 104.276,00	$ 133.473,28	$ 2.135.572,48
11.6	Papelera metálica (suministro e instalación)	UN	16	$ 78.653,00	$ 100.675,84	$ 1.610.813,44
11.7	División en acero inoxidable para baños (suministro e instalación)	M2	25,63	$ 626.836,00	$ 802.350,08	$ 20.564.232,55

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
11.8	Orinal mediano color blanco tipo corona o equivalente entrada 3/8" (suministro e instalación, incluye grifería antivandálica, fluxómetro y todo lo necesario para su correcta conexión e instalación)	UN	3	$ 515.473,00	$ 659.805,44	$ 1.979.416,32
11.9	Kit pasamanos para discapacitados en acero inoxidable diam. 1 1/2" 1 fijo y uno abatible o pagable corona o similar (suministro e instalación)	UN	1	$ 931.008,00	$ 1.191.690,24	$ 1.191.690,24
11.10	Suministro e instalación de sanitario para discapacitados con tanque color blanco aquajet tipo corona o equivalente incluye grifería antivandálica, fluxómetro y todo lo necesario para su correcta conexión e instalación	UN	1	$ 1.046.363,00	$ 1.339.344,64	$ 1.339.344,64
11.11	Lavamanos rectangular prefabricado en concreto gris reforzado, anclado a muros laterales y posterior (suministro e instalación, incluye grifería pared eléctrica para lavamanos con sensor oculto)	UN	4	$ 747.453,00	$ 956.739,84	$ 3.826.959,36
11.12	Dispensador papel higiénico acero inoxidable antivandálico (suministro e instalación)	UN	12	$ 307.146,00	$ 393.146,88	$ 4.717.762,56
11.13	División en acero inoxidable para orinales (suministro e instalación)	M2	1,22	$ 626.836,00	$ 802.350,08	$ 978.867,10
11.14	suministro e instalación de rejilla de piso tipo anti cucaracha en acero inoxidable 4"x4"x2", para instalar sobre tubería PVC.S	UN	5	$ 29.517,00	$ 37.781,76	$ 188.908,80
12	**MOBILIARIO**					
12,1	Escritorio compuesto por tableros de tríplex de pino de 15mm + archivador en tríplex de pino de 15 mm. incluye los 3 cajones de jaladera metálica color negro. acabado en madera con pintura (suministro e instalación y debe cumplir con las fichas y especificaciones técnicas de mobiliario)	UN	1	$ 1.625.193,00	$ 2.080.247,04	$ 2.080.247,04
1,2	Suministro e instalación de mueble de almacenaje compuesto por tableros de tríplex de pino de 15mm y acabado en madera con pintura	UN	2	$ 1.585.488,00	$ 2.029.424,64	$ 4.058.849,28

SEDE ADMINISTRATIVA ALCALDÍA LOCAL SUMAPAZ (BETANIA), FASE I						
ITEM	**DESCRIPCION**	**U.M.**	**CANTIDAD**	**VALOR UNITARIO (COSTO DIRECTO)**	**VALOR UNITARIO (INCLUYE AIU)**	**VALOR TOTAL (INCLUYE AIU)**
13	**SEÑALIZACIÓN**					
13.1	Señal acrílica perforada varios tamaños (suministro e instalación, incluye accesorios de sujeción y anclaje para su correcta instalación en todos los casos debe cumplir con todas las características descritas en el manual de señalética (estructura y materiales, ubicación, fuente y tamaño, tamaño y proporción, color y pictogramas)	M2	1,85	$ 376.931,00	$ 482.471,68	$ 892.572,61
14	**ASEO**					
14.1	Limpieza-barrido-aseo	M2	1.349,18	$ 4.587,00	$ 5.871,36	$ 7.921.521,48
VALOR COSTO TOTAL (INCLUYENDO AIU) - C. AUDITORIO						**$ 1.991.522.811**
RESUMEN						
VALOR COSTO TOTAL (INCLUYENDO AIU) - A. PORTERIA Y ZONA TÉCNICA						$ 1.880.243.332,99
VALOR COSTO TOTAL (INCLUYENDO AIU) - B. ALMACÉN Y ARCHIVO						$ 594.258.083,57
VALOR COSTO TOTAL (INCLUYENDO AIU) - C. AUDITORIO						$ 1.991.522.810,50
COSTO TOTAL OBRA (INCLUYENDO AIU)						**$ 4.466.024.227,00**
ADMINISTRACIÓN					22,00%	$ 767.597.914,02
IMPREVISTOS					1,00%	$ 34.890.814,27
UTILIDAD					5,00%	$ 174.454.071,37
COSTOS INDIRECTOS OBRA						**$ 976.942.799,66**
TOTAL PROYECTO						$ 4.466.024.227,00
AMORTIZACIÓN ANTICIPO 30%						
VALOR PRESENTE ACTA: (CIENTO SESENTA Y CINCO MILLONES SETECIENTOS SETENTA Y SEIS MIL QUINIENTOS VEINTISEIS PESOS M/CTE						

Para el presente periodo se vienen validando las cantidades cobradas y ejecutadas, estas serán reportadas para el mes de septiembre de 2024.

4.3 MAQUINARIA Y EQUIPO CONTRATO DE OBRA

En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes a la maquinaria y equipo destinados a la ejecución de las obras:

Tabla 15 Maquinaria y Equipo Contrato 483

MAQUINARIA Y/O EQUIPO	MARCA	PLACA	SERIE	MODELO	MOTOR	PESO
VOLQUETA DOBLE	MACK	KUK 662	CV713	2007	DIESEL	20.000 kg
VOLQUETA DOBLE	HINO	SOP527	FS1ELVD	2008	DIESEL	16.805 kg
VOLQUETA DOBLE	MERCEDEZ-BENZ	THY 225	ACTROS3335K	2013	DIESEL	17.000 kg
MINICARGADOR	CASE	SR250	JAFSR250LHM429331	2018	DIESEL	3.490 kg
RETROEXCAVADORA DE ORUGAS	HITACHI	ZX60C- 5A	OHHE000027000001	2022	DIESEL	20.600 kg
VIBROCOMPACTADOR	BOMAG	BW120	BW120AD	2012	DIESEL	8.721 kg

4.4 PERSONAL Y CONTROL DE APORTES CONTRATO DE OBRA

4.4.1 Control de personal de obra

En la siguiente tabla se registran los datos del personal mínimo requerido y el personal dispuesto para el desarrollo del contrato de obra:

Tabla 16 Control Personal en Obra Contrato 483

NOMBRE	CEDULA	CARGO	FECHA INGRESO
Jorge Humberto Pinzón Mariño	79.279.249	Director de Obra	15/04/2024
Javier Alfonso Mora Daza	7.178.220	Especialista Estructural	15/04/2024
Christie Elizabeth Mendoza Tovar	1.016.003.416	Profesional Arquitecta	15/04/2024
Andrés Gerardo Eraso Baena	79.877.058	Especialista Geotecnia	15/04/2024
Oscar Javier Prada Fonseca	91.079.522	Especialista Hidráulico	15/04/2024
Leo David León Cardozo	79.693.384	Ingeniero Eléctrico	15/04/2024
Andrés Guerrero Ramírez	1.015.408.199	Profesional Contador	15/04/2024
Rafael Segura Miranda	19.105.350	Almacenista	15/04/2024
Luis Carlos Moreno Rozo	11.451.027	Secretario	15/04/2024
Pedro Pablo Fonseca Alzate	80.416.678	Residente de Obra	15/04/2024 hasta el 27/10/2024
Gonzalo Enrique Sarmiento Rodriguez	80.542.223	Residente de Obra	28/10/2024
Nelson Ernesto Betancur Gutiérrez	1.121.898.477	Profesional Ambiental- SST	22/04/2024
Yicela Ovalle Triana	52.064.904	Profesional Social	11/07/2024

Para el mes de octubre se realiza el cambio del profesional Pedro Pablo Fonseca Alzate quien cumplía el cargo de Residente técnico, por el señor Gonzalo Enrique Sarmiento Rodriguez, quien desde el día 28 de octubre de 2024 asumirá

el cargo para realizar las funciones de residencia de obra para el contrato 483 de 2023.

4.4.2 Control de aportes legales y seguridad social contrato de obra

Durante el presente periodo el contrato, reporta cincuenta y cuatro (54) personas en obra, el contratista no ha presentado las planillas de seguridad social, se revisará la documentación remitida por parte del contratista y se reporta en el informe SST anexo 2.D.

4.5 INFORME FINANCIERO Y PRESUPUESTAL CONTRATO DE OBRA

4.5.1 Informe financiero y presupuestal

Para respaldar las obligaciones contraídas, la entidad contratante cuenta con el Certificado de Disponibilidad Presupuestal 1458 del 21 de diciembre de 2023, expedido por el Grupo de Presupuesto de la Subdirección Financiera, del cual se reservará la suma de $ 4.466.024.227, O2-30-116-0556-000000-1693terminación de infraestructuras (sedes administrativas locales).

Lo anterior según lo estipulado en el CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL para el contrato de obra N° 483. de 2023

Tabla 17 Vigencias del Contrato

RUBRO	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	FONDO	VALOR
O23011602370000001668	Acueductos veredales y saneamiento básico	1-200-I002 RB-10% ingresos corrientes FDL	$ 79.649.500,00
O23011605560000001693	terminación de infraestructuras (sedes administrativas locales)	1-100-I079 VA-INGRESOS CORRIENTES FDL	$ 3.386.374.727,00
O23011605560000001693	terminación de infraestructuras (sedes administrativas locales)	3-200-F002 RB-Administrados de libre destinación	$ 1.000.000.000,00
		Total	$ 4.466.024.227,00

4.5.2 Forma de pago del contrato

Conforme con lo establecido en el clausulado complementario, en su Cláusula cuarta–Forma de Pago, el valor del contrato se pagará así:

N°	% del valor total	Descripción del pago	Requisitos
1	90%	Actas Mensuales de recibo parcial de obra (90%)	Con pagos mensuales (según actas de corte de obra parciales). Estos valores dependiendo de la cantidad ejecutada del objeto de la obra, los ítems de obra desarrollados y el presupuesto disponible. Todos los pagos están sujetos a previa revisión, aprobación y autorización de la Interventoría.
2	10%	10%	Suscripción de acta de recibo final de obra a satisfacción dentro de los plazos establecidos por la normatividad vigente, Suscripción del acta de liquidación del contrato de obra. para este pago se deberá tener en cuenta la aprobación del informe final.

4.5.3 Actas de recibo parcial de obra

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las actas de recibo parcial de obras:

Tabla 18 Actas de Recibo Parcial de Obras

Acta N°	Acta 1	Acta 2	Acta 3
Costo Total (Incluye AIU)	$ 104.719.053,00	$ 225.492.534,00	$ 381.532.335,00
Amortización (30%)	$ 31.415.716,00	$ 67.647.760,00	$ 114.459.701,00
Pagado antes de impuestos	$ 73.303.337,00	$ 157.844.774,00	$ 267.072.634,00
Total pagado a la fecha	$ 711.743.922,00		

A la fecha del presente informe el contratista presento mediante correo electrónico el acta de corte N°4, la interventoría emitió observaciones mediante comunicación 210-1-011 el 25 de septiembre 2024, a la fecha de corte del informe no se han recibido las correcciones al acta parcial.

4.6 ANTICIPO DE OBRA

4.6.1 Datos generales del anticipo de obra

En la siguiente tabla se registran los datos generales correspondientes al anticipo de obra otorgado:

Tabla 19 Generales del Anticipo de Obra

ANTICIPO CONTRATO INICIAL	
Valor total anticipo	$ 1.339'807.268
Valor retenido por la entidad	$ 73.689.399,74
Valor ingresado al Fideicomiso	$ 1.266.117.868,26
Porcentaje	30%
Entidad Fiduciaria	FIDUCIARIA BOGOTÁ S.A – BANCO DE BOGOTÁ
Nombre del Fideicomiso	GESTION RURAL Y URBANA SAS
Fecha desembolso anticipo	FEBRERO DE 2024
Fecha de cierre del Fideicomiso	AÚN ESTÁ ABIERTO

4.6.2 Órdenes de pago o de giro

En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes a las órdenes de pago o de giro aprobadas:

Tabla 20 Órdenes de Pago o de Giro

ORDEN DE GIRO N.º	FECHA TRANSACCIÓN	BENEFICIARIO	VALOR ($)	N.º ÍTEM	DESCRIPCIÓN EGRESO (N° de factura y fecha, Concepto y Contrato proveedor)	OFICIO REMISORIO
N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

La interventoría realizará el seguimiento a los desembolsos del anticipo solicitados por el contratista firmando las órdenes de pago que estén acordes con el plan de inversión actualizado y aprobado, y con el lleno de los requisitos de los soportes correspondientes, se solicitará en estas órdenes de giro y serán reflejadas en el próximo periodo.

4.6.3 Plan de inversión del anticipo vs inversión del anticipo

A continuación, se relaciona el plan de inversión del anticipo del contra Nº 483:

Tabla 21 Plan de Inversión del Anticipo VS Inversión Anticipo

PLAN DE INVERSIÓN DEL ANTICIPO APROBADO				
%	**PIA**	**VALOR**	**5.5 % ENTIDAD**	**DISPONIBLE**
22,54%	PAGO MANO DE OBRA	$ 301.942.180,40	$ 16.606.819,92	$ 285.335.360,48
4,25%	COMPRA Y/O ALQUILER DE EQUIPOS	$ 56.877.469,99	$ 3.128.260,85	$ 53.749.209,14
59,49%	COMPRA DE MATERIALES	$ 797.006.890,81	$ 43.835.378,99	$ 753.171.511,82
13,73%	TRANSPORTES	$ 183.980.726,80	$ 10.118.939,97	$ 173.861.786,83
100,00%	**TOTAL**	**$ 1.339.807.268,00**	**$ 73.689.399,74**	**$ 1.266.117.868,26**

4.6.4 Reintegro de rendimientos financieros

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a los rendimientos o intereses financieros generados y su respectiva devolución o reintegro a la entidad:

Tabla 22 Rendimientos financieros Anticipo de Obra

PERIODO CAUSADO	CUENTA BANCO DE BOGOTÁ	VALOR GIRO REALIZADO	FECHA DE GIRO
N/A	N/A	N/A	N/A
	TOTAL, RENDIMIENTO	N/A	

La interventoría realizará el seguimiento a los valores causados por los rendimientos financieros, se solicitará en esta documentación y serán reflejados en el próximo periodo.

4.6.5 Amortización del anticipo

En la siguiente tabla se registran los datos correspondientes a las amortizaciones de anticipo deducidas de las actas de recibo parcial de obras:

Tabla 23 Amortización Anticipo Contrato de Obra 483

Acta N°	Acta 1	Acta 2	Acta 3
Costo Total (Incluye AIU)	N/A	N/A	N/A
Amortización (30%)	N/A	N/A	N/A
Pagado antes de impuestos	N/A	N/A	N/A
Total pagado a la fecha	N/A		

A la fecha del presente informe se han radicado a la interventoría DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES RYV SAS 4 actas parciales, las cuales están pendientes por revisión y aprobación, de lo anterior no se tiene la correspondiente amortización del anticipo, se espera que para el mes de noviembre sean canceladas las actas parciales pendientes para pago.

4.7 ESTADO GENERAL DEL TIEMPO

No se presentaron lluvias en el presente periodo.

4.8 FUENTE DE MATERIALES

Tabla 24 Materiales periodo

FECHA	TIPO DE MATERIAL	CANTIDAD	PROVEEDOR
02 de octubre de 2024	Arena de río	14 m3	ACOPIO LEÓN
02 de octubre de 2024	Gravilla	14 m3	ACOPIO LEÓN
02 de octubre de 2024	Arena de río	14 m3	ACOPIO LEÓN
02 de octubre de 2024	Gravilla	14 m3	ACOPIO LEÓN
03 de octubre de 2024	Recebo b:200	14 m3	CONSTRITURAS S.A.S
03 de octubre de 2024	Recebo b:200	14 m3	CONSTRITURAS S.A.S
04 de octubre de 2024	Recebo b:200	14 m3	CONSTRITURAS S.A.S
04 de octubre de 2024	Recebo b:200	14 m3	CONSTRITURAS S.A.S
17 de octubre de 2024	Arena de río	14 m3	ACOPIO LEÓN
17 de octubre de 2024	Gravilla	14 m3	ACOPIO LEÓN
18 de octubre de 2024	Arena de peña	14 m3	ACOPIO LEÓN
18 de octubre de 2024	Recebo b:200	14 m3	CONSTRITURAS S.A.S
22 de octubre de 2024	Recebo b:200	14 m3	CONSTRITURAS S.A.S
22 de octubre de 2024	Recebo b:200	14 m3	CONSTRITURAS S.A.S
23 de octubre de 2024	Recebo b:200	14 m3	CONSTRITURAS S.A.S
23 de octubre de 2024	Recebo b:200	14 m3	CONSTRITURAS S.A.S
24 de octubre de 2024	Arena de río	14 m3	ACOPIO LEÓN
25 de octubre de 2024	Arena de río	14 m3	ACOPIO LEÓN
29 de octubre de 2024	Cemento	200 bultos	GYJ FERRETERIA
30 de octubre de 2024	Gravilla	14 m3	Acopio León
30 de octubre de 2024	Arena de río	14 m3	Constrituras S.A.S
31 de octubre de 2024	**Cemento**	**200 bultos**	GYJ FERRETERIA

4.9 SEGUIMIENTO ENSAYOS DE LABORATORIO

Para el presente periodo no se recibieron ensayos de laboratorio, se espera sean reportados los correspondientes ensayos para el periodo de de 2024.

4.10 SEGUIMIENTO AL AVANCE DEL CONTRATO

Para el presente periodo se encontraron las siguientes actividades:

Tabla 25 Actividades periodo

UBICACIÓN / ABCISADO	ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO	ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS
Auditorio/Equipamiento Cultural	Semana del 2 al 8 de septiembre En el equipamiento cultural, se continua con la fundida de zapatas y muros estructurales en eje 1 y 2 En el equipamiento cultural, se continua realizando relleno en b 200 Semana del 9 al 15 de septiembre En equipamiento cultural se arma acero en MC 9-9, armado de formaleta y vaciado de concreto. En equipamiento cultural se continua conformando con B200 superficie de piso en nivel 0 Semana del 16 al 22 de septiembre Solado de concreto para construcción de cajas 60 por 60 para agua residual en zona de equipamiento cultural. armado de formaleta para muro pantalla en zona de equipamiento cultural. En eje B entre 1-2 En equipamiento cultural instalación de formaleta para construcción de muro pantalla en eje 1 entre C y D, armado de acero y fundida en concreto En equipamiento construcción de viga por eje 2 entre C y B Semana del 16 al 22 de septiembre construcción de muros pantalla en zona de equipamiento cultural, armado de acero, armado de formaleta y vaciado de concreto armado de formaleta para construcción de vigas aéreas en zona de equipamiento cultural. Entre ejes C y A´ - 1-2 y 3-4. Conformación de piso para vaciado de concreto de piso en zona de equipamiento cultural.	Para el periodo comprendido entre la semana del 26 al 31 de agosto de 2024 se realiza actividades de llenos en recebo B-200 para nivelación del terreno
Portería	Semana del 2 al 8 de septiembre En portería se realiza armado de acero para construcción de zarpa elemento 9-9 y vaciado de concretos, se realiza retiro de formaleta en muro de contención, se continua con relleno para conformación en zona adyacente al tanque. Semana del 9 al 15 de septiembre En portería se realiza relleno adyacente al tanque de almacenamiento , Se instala solado para la cimentación en eje G. Semana del 16 al 22 de septiembre En portería se realiza relleno adyacente al tanque de almacenamiento , Se realiza armado de acero para construcción de viga para la cimentación en eje 6 entre A y B. En portería construcción de zarpa 3-3 entre eje 5 y 6, armado de acero. Semana del 16 al 22 de septiembre En portería Se realiza armado de acero para construcción de viga para la cimentación en eje 6 entre A y B. En portería construcción de zarpa 3-3 entre eje 5 y 6, armado de acero. Solado de concreto para construcción de vigas de cimentación en zona de portería.	Se realiza excavaciones para construcción de cajas eléctricas e instalación de tuberías para redes secas.

UBICACIÓN / ABCISADO	ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERÍODO	ACTIVIDADES EJECUTADAS ACUMULADAS
Almacén y archivo	Semana del 2 al 8 de septiembre En Almacén se continua con armado de acero, encofrado y fundida de viga aérea en edificación B1. Se realizo excavación para instalación de tanque anaeróbico y tubería de red sanitaria en zona adyacente al almacén y casona de la alcaldía e instalación de tanque anaeróbico de flujo ascendente Semana del 9 al 15 de septiembre En zona de archivo se realiza desencofre de vigas aéreas y encofrado de viga en eje L con armado de acero y vaciado de concreto. En zona de almacén de realiza conformación manual sobre viga de cimentación con B 200 para luego fundir placa de piso.} Semana del 16 al 22 de septiembre Construcción de muro prefabricado en zona de almacén. Semana del 16 al 22 de septiembre Construcción de muro prefabricado en zona de almacén pañete exterior e interior. En zona de Almacén y archivo continúan con pintura de perfiles y soldadura de los mismos.	N/A

4.11 ESTADO DE AVANCE DE OBRA Y DE INVERSIONES

En la siguiente tabla se registran los datos consolidados correspondientes al resumen del avance financiero de las obras ejecutadas a la fecha:

Tabla 26 Avance del Contrato 483

Valor total del contrato:	$ 5.564.123.623,00	Programado o ejecutado
Fecha de corte datos:	jueves, 31 de octubre de 2024	ACUMULADO
PROGRAMADO / EJECUTADO		
Obra Programada	**Porcentaje**	79,00%
	Valor	$ 4.395.657.662,17
Obra Ejecutada	**Porcentaje**	47,38%
	Valor	$ 2.636.281.772,58
	Adelanto / Atraso	31,62%

A la fecha del presente informe se evidencia un atraso del 31,62%, se evaluarán las cantidades ejecutadas por el contratista, además de verificar el causal de atraso por parte del ejecutor, de la revisión del mismo derivara de la interventoría la correspondiente alerta u acción a tomar.

4.12 OTROS DOCUMENTOS DE SEGUIMIENTO DE OBRA

4.12.1 Actas de comité de obra o actas de reunión

En la siguiente tabla se registran las diferentes reuniones y comités llevados a cabo durante el período:

Tabla 27 Actas de Comité de Obra y Reuniones

ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS		
ACTA N°	**FECHA**	**TEMAS TRATADOS**
28	3-10-24	– Cronograma de Obra – Concepto estructural perfiles UE4 – Concepto hidráulico recolección aguas – Informe de apropiación final, firmas – Topografía redes hidráulicas – Componente Social – Componente SST – Firmas documentación pagos – Comprobante pagos seguridad social
29	10-10-24	– Concepto estructural perfiles UE4 – Envió de APU´S no previstos – Informe de apropiación final – Definición de posición de la cocina en equipamiento cultural – Componente Social – Componente SST – Informes mensuales componentes pendientes – Certificaciones curso alturas
30	16-10-24	– Concepto estructural perfiles UE4 – Envió de APU´S no previstos – Informe de apropiación final – Definición de posición de la cocina en equipamiento cultural – Componente Social – Componente SST – Informes mensuales componentes pendientes – Certificaciones curso alturas – Reunión Paz y Vida parque
31	23-10-24	– Concepto estructural perfiles UE4 – Envió de APU´S no previstos – Informe de apropiación final – Definición de posición de la cocina en equipamiento cultural – Componente Social – Componente SST – Informes mensuales componentes pendientes – Certificaciones curso alturas – Reunión Paz y Vida parque

ACTAS DE COMITÉS / REUNIÓN LEVANTADAS		
ACTA N°	**FECHA**	**TEMAS TRATADOS**
32	31-10-2024	– Concepto estructural perfiles UE4 – Envió de APU´S no previstos – Informe de apropiación final – Definición de posición de la cocina en equipamiento cultural – Componente Social – Componente SST – Informes mensuales componentes pendientes – Certificaciones curso alturas – Solicitud personal en obra (Inspector contratista) – Visita de campo arquitectura cocina – Niveles reubicación caja para aguas residuales

4.12.2 Bitácora de obra

Se anexa la bitácora de obra para el periodo del informe, anexo 1D

4.13 GESTIÓN AMBIENTAL

El seguimiento a la gestión ambiental para el periodo se encuentra anexa al numeral 2E

4.14 SALUD OCUPACIONAL Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO (SST)

El seguimiento a la gestión ocupacional para el periodo se encuentra anexa al numeral 2F

4.15 GESTIÓN SOCIAL

El seguimiento a la gestión social para el periodo se encuentra anexa al numeral 2G

4.16 ESTADO DEL CONTRATO

Estado del contrato 483 del 18/12/2023: Para el presente periodo y con fecha de corte del 30 de septiembre de 2024 presenta un atraso del 31,17%, se evaluarán las causales del atraso en la ejecución de obra, el contrato actualmente se encuentra en ejecución.