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

Proceso de contratación LP-009-2026.

ANEXO TÉCNICO DE MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES DE LAS SEDES DE CORPOCESAR

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR - CORPOCESAR

Este anexo define las intervenciones, cantidades de obra, condiciones de ejecución y criterios de verificación para conservar y mejorar la funcionalidad de la Seccional de Aguachica y del Edificio Bioclimático de la sede principal en Valledupar.

MANTENIMIENTO Y ADECUACIONES LOCATIVAS EN SECCIONAL DE AGUACHICA Y EN DIFERENTES ÁREAS DEL EDIFICIO BIOCLIMÁTICO SEDE PRINCIPAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CESAR – CORPOCESAR.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto comprende obras de mantenimiento preventivo y correctivo, adecuaciones de espacios y obras complementarias en las dos sedes institucionales. Incluye mano de obra, materiales, equipos, herramientas, transporte, protección de áreas y retiro de residuos necesarios para ejecutar las actividades contratadas.

En Valledupar se intervendrán los sistemas hidrosanitarios, la subestación eléctrica, el auditorio, diferentes áreas del Edificio Bioclimático, el ascensor y los espacios relacionados en las cantidades de obra. En Aguachica se prevén un tanque subterráneo, equipos y conexiones de bombeo, pintura y mantenimiento de cubiertas. El alcance incorpora además desagües de cafetería y comedor y una oficina externa, cuya implantación se precisará en los planos del proyecto.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

El uso permanente, la exposición al clima y el desgaste de las edificaciones han generado deterioros que afectan acabados, elementos constructivos, redes e instalaciones complementarias. Las intervenciones buscan recuperar condiciones de seguridad, salubridad, comodidad y funcionamiento para servidores públicos, contratistas y usuarios.

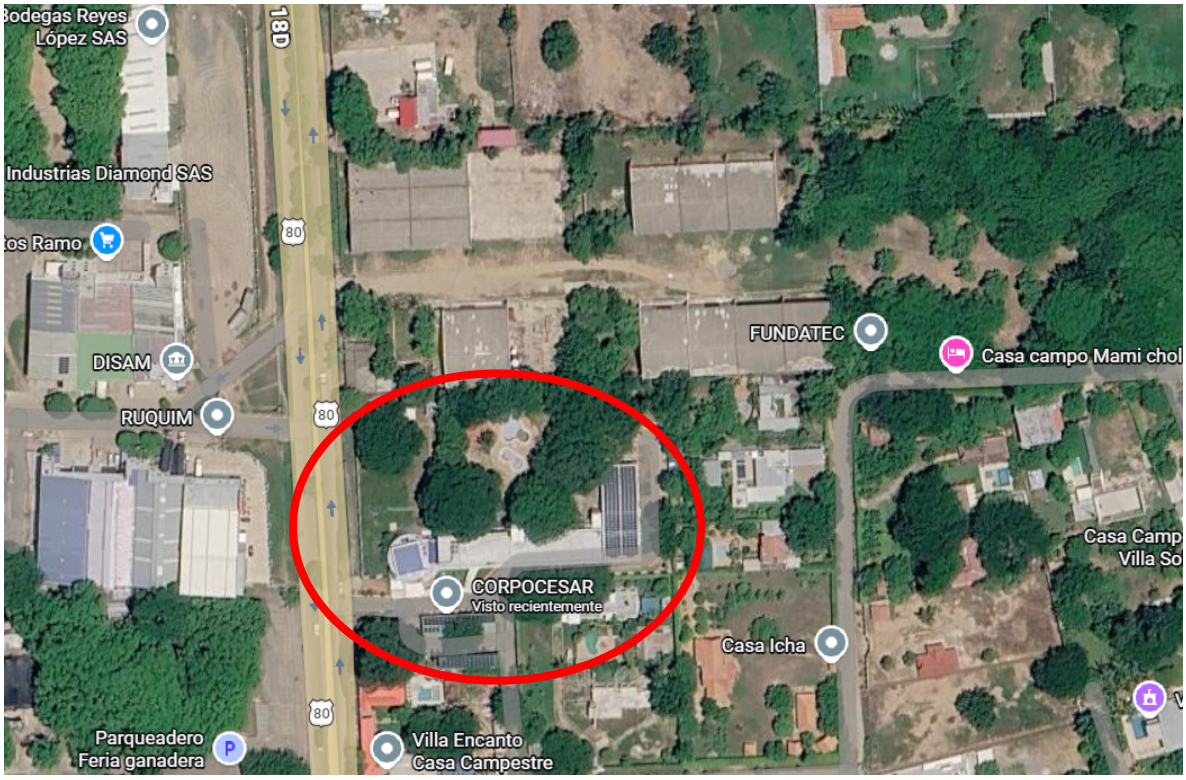
Las actividades previstas atienden humedades, deterioro de impermeabilizaciones y cielos rasos, luminarias y aparatos sanitarios por reemplazar, limpieza de fachadas y colectores, mantenimiento de equipos y conservación de superficies. La subestación requiere mantenimiento y análisis de calidad energética con evaluación del comportamiento del sistema solar.

Antes de intervenir cada frente se levantará un registro del estado inicial con fotografías, delimitación del área, inventario de elementos por conservar y verificación de medidas. Para el

tanque y la oficina externa deberán estar definidos los diseños y detalles de ejecución antes de iniciar las actividades correspondientes.

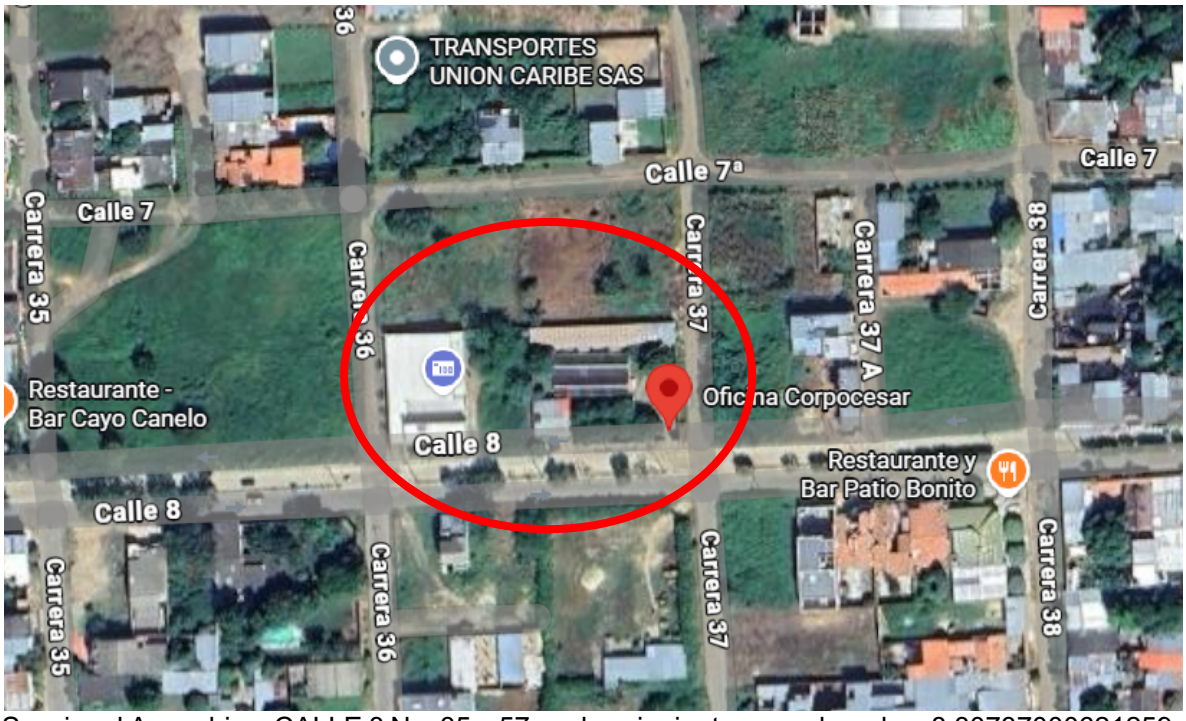
2.1.Localización

El proyecto se ejecutará en las ciudades de Valledupar y Aguachica, departamento del Cesar, en los inmuebles institucionales de CORPOCESAR.



Sede principal Valledupar: Km 2 vía La Paz. Lote 1 U.I.C Casa e´ Campo, en las siguientes coordenadas: 10°25'49.4"N 73°14'28.8"W.

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



Seccional Aguachica: CALLE 8 No. 35 – 57, en las siguientes coordenadas: 8.30737000621259, -73.60035955072902

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

El alcance se organiza en los capítulos y subcapítulos de la relación de cantidades. Incluye drenaje y mantenimiento de tanques; limpieza de colectores; mantenimiento de subestación y mediciones eléctricas; reparaciones de cubierta, acabados, fachadas y redes; mantenimiento del ascensor; obras en la Seccional de Aguachica; adecuación de desagües; construcción de oficina externa y aseo final.

La ejecución de cada actividad comprende la preparación del área, suministro e instalación o aplicación según el ítem, verificaciones de funcionamiento y calidad, protección de elementos existentes y entrega del frente limpio. Las cantidades y unidades para medición se indican a continuación y deberán conciliarse con el presupuesto oficial definitivo.

Ítem	Descripción de la actividad	Unidad	Cantidad
1	**EDIFICIO BIOCLIMATICO**		
1,2	**TANQUES DE AGUAS NEGRAS Y GRISES**		
1,2,1	MANTENIMIENTO / ADECUACIÓN DRENAJE, LAVADO, ADECUACIÓN INTERNA Y EXTERNA (PINTURA Y OBRAS CIVILES) DEL TANQUE DE AGUAS NEGRAS, INSTALACIÓN DE BOMBAS Y TUBERÍA	UND	1,00
1	**REDES HIDROSANITARIAS**		

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

1,3,1	LAVADO Y DESINFECCIÓN DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO, REVISIÓN DE BOMBAS, PRESOSTATOS, TANQUE HIDRONEUMÁTICO Y TABLERO DE CONTROL	UND	1,00
1,3,2	LIMPIEZA Y RECOLECCIÓN DE MATERIAL EN COLECTORES DE AGUAS LLUVIAS.	ML	35,60
2	**MANTENIMIENTO DE LA SUBESRTACIÓN ELECTRICA, Y ANALISIS DE LA CALIDAD ENERGETICA**		
2,1	LIMPIEZA GENERL DEL ÁREA: BARRIDO Y ASPIRADO DE TECHO, PAREDES Y PISO, RETIRO DE ESCOMBRO Y MATERIALES QUE NO DEBAN ESTAR EN EL ÁREA	GL	1,00
2,2	LIMPIEZA DE TRANSFORMADOR: DES ENERGIZACIÓN POR EL LADO DE ALTA, BAJANDO LAS CAÑUELAS EXTERIORES Y APLICANDO LAS 5 REGLAS DE ORO, LIMPIEZA CON BROCHAS Y CEPILLOS PARA DESPRENDER EL POLVO, ASPIRADO GENERAL Y AJUSTE DE TODOS LOS PUNTOS DE CONEXIÓN.	GL	1,00
2,3	INSTALACIÓN DE ANALIZADOR DE RED, PARA EVALUACIÓN DE PARÁMETROS ELÉCTRICOS BÁSICOS, LA CALIDAD ENERGÉTICA, CONSUMO Y PERFILES DE CARGA: -SE REALZARÁ UNA PRIMERA MEDICIÓN SIN EL SISTEMA SOLAR CONECTADO, APROVECHANDO EL PRIMER CORTE DE ENERGÍA, SE REALIZARÁ UN SEGUNDO CORTE DE ENERGÍA PARA UNA SEGUNDA INSTALACIÓN DEL ANALIZADOR CON EL SISTEMA SOLAR ACTIVADO,, SE PRESENTARÁ UN INFORME COMPARATIVO, EVALUATIVO Y LAS POSIBLES MEJORAS CORRESPONDIENTES PARA CORREGIR LAS VARIABLES EN EL SUMINISTRO ENERGÉTICO.	GL	1,00
2,4	AJUSTE DEL TAP CENTRAL: SE REALIZARÁ UNTERCER CORTE PARA RELIZAR EL MOVIMIENTO DEL TAP CENTRAL DEL TRANSFORMADOS Y COLOCAR NUEAMENTE EL ANALIZADOR DE RED PARA CONFIRMAR EL MEJORAMIETO DEL SISTEMA ELECTRICO CON EL SISTEMA SOLAR ENCENDIDO.	GL	1,00
2,5	ENTREGA DE INFORMES: INFORME DETALLADO SOBRE EL COMPORTAMIENTO, LA EFICIENCIA Y LA CALIDAD DE LA ENERGÍA DEL TRANSFORMADOR DE LA SUBESTACIÓN Y ESTADO ACTUAL EN QUE SE ENCUENTRA LA CALIDAD ENERGÉTICA DE LAS OFICINAS DE CORPOCESAR.	GL	1,00
3	**MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA**		
3,1	**AUDITORIO PRINCIPAL**		
3,1,1	MANTENIMIENTO DE MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE ELASTOPL 3,5MM TERRACOTA,	M2	30,00
3,1,2	REPARACION DE CIELO RASO EN LAMINAS DE 1/2 ",INCLUYE REVESTIMIENTO Y PINTURA	M2	60,00
3,1,3	RETIRO DE MATERIAL AFECTADO POR HUMEDAD, IMPERMEABILIZACION DEL AREA Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO Y PINTURA BLANCA	M2	35,00
3,1,4	VINILO 3 MANOS, COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	289,00
3,1,5	REUBICACION PANELES SOLARES LOCALIZADOS SOBRE LA CUBIERTA EN LAMINA ARQUITECTONICA	UND	1,00
3,1,6	ACOMETIDA EN CABLE DE COBRE TIPO THWN EN 3 NO. 6 +1 No 6N+1No 8T. MAS SALIDA DE LUMINARIAS LED	ML	60,00
3,1,7	SALIDA DE ILUMINARIA	UND	55,00
3,1,8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARQUESINA LIVIANA COLGANTE PARA PROTECCIÓN DE ACCESO PEATONAL EN ACCESO POSTERIOR Y FRONTALY/O ACCESO A AUDITORIO, CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 1.50 M DE VUELO X 2,00 M DE ANCHO, CONFORMADA POR ESTRUCTURA METÁLICA LIVIANA ANCLADA A FACHADA EXISTENTE MEDIANTE SISTEMA DE TENSORES Y PLATINAS METÁLICAS.	UND	2,00
3,2	**EDIFICIO BIOCLIMATICO**		
3,2,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MARQUESINA LIVIANA COLGANTE PARA PROTECCIÓN DE ACCESO PEATONAL EN ACCESO POSTERIOR Y FRONTALY/O ACCESO A AUDITORIO, CON DIMENSIONES APROXIMADAS DE 1.50 M DE VUELO X 2,00 M DE ANCHO, CONFORMADA POR ESTRUCTURA METÁLICA LIVIANA ANCLADA A FACHADA EXISTENTE MEDIANTE SISTEMA DE TENSORES Y PLATINAS METÁLICAS.	UN	1.00
3,, 2,2	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE MASILLA/SELLADOR DE POLIURETANO PARA SELLADO DE UNIÓN ENTRE LÁMINA METÁLICA Y VIGA DE ACERO ESTRUCTURAL, INCLUYENDO LIMPIEZA DE SUPERFICIES, PREPARACIÓN DEL ÁREA, APLICACIÓN CONTINUA DEL SELLADOR Y ACABADO FINAL PARA GARANTIZAR IMPERMEABILIDAD Y ADHERENCIA.	ML	158,00
3,2,3	CAMBIO DE GRIFERIAS DE LAVAMANOS POR GRIFERIAS INSTITUCIONAL CORONA TIPO PUSH MESA MAX AHORRO CONSUMO DE AGUA 5,2 LITROS/MIN	UND	5,00
23,2,4	REPARACION DE CIELO RASO EN LAMINAS DE 1/2 ",INCLUYE REVESTIMIENTO Y PINTURA	M2	80,00
3,2,5	CAMBIO DE PANELES LED DAÑADOS POR PANELES LED DE INSCRUSTAR O SOBREPONER SEGÚN UBICACIÓN DE 18 W LUZ NEUTRA 840 LM 6 PULG SYLVANIA	UND	450,00
23,2,6	DESMONTE E INSTALACION DE LAMPARAS LED STREET LIGHT 59-66W LUZ NEUTRA 9900 LM SYLVANIA EN POSTES DE EXTERIOR	UND	8,00

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

23,2,7	LAVADO DE VENTANERIA EN VIDRIO DE FACHADAS EXTERIORES DE EDIFICACION, LIMPIEZA DE IMPUREZAS Y MUGRE CON HIDROLAVADORA, LIMPIAVIDRIOS Y PLUMILLA DE SECADO.	M2	1.980,00
3,2,8	MANTENIMINTO DE MANTO ASFALTICO IMPERMEABILIZANTE ELASTOPL 3,5MM TERRACOTA,	M2	35,60
3,2,9	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO LATERAL ORIENTAL EN ACUAPANEL 8MM IMPERMIABILIZADO	M2	108,00
3,2,10	DESMONTE DE LAMINAS DE SUPERBOARD DE MURO LATERAL ORIENTAL EDIFICIO CLIMATICO	M2	108,00
3,2,11	RETIRO DE MATERIAL AFECTADO POR HUMEDAD, IMPERMEABILIZACION DEL AREA Y APLICACIÓN DE ESTUCO PLASTICO Y PINTURA BLANCA	M2	260,00
3,2,12	VINILO 3 MANOS, COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	634,00
3,2,13	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO TEMPLADO DE 6 MM	M2	2,00
3,2,14	PINTURA EPOXICA COLOR GRIS EN RAMPAS DE ACCESO AL EDIFICIO PRINCIPAL, INSTALACION DE TEXTURA ANTIDESLISANTE	M2	82,00
3,2,15	SUMINISTRO DE MANO DE OBRA Y MATERIALES PARA APLICACION DE PINTURA EN FACHADA EXTERIOR DE LA SEDE PRINCIPAL EN MUROS Y CELOSIA DE TUBOS METALICOS, COLORES INSTITUCIONALES	M2	382,00
3,2,16	PINTURA DE BORDILLO DE TRANSITO EN ZONA DE PARQUEADEROS; COLOR AMARILLO Y BLANCO REFLECTIVO	ML	530,00
3,2,17	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE ESTUCO Y PINTURA SOBRE MURO DE CERRAMIENTO SEGÚN DISEÑO PINTURA BLANCA Y GRIS	M2	350,00
3,2,18	DESMONTE DE APARATOS SANITARIOS	UND	3,00
3,2,19	SUMINISTRO E INSTALACION DE COMBO INSTITUCIONAL TAZA ADRIÁTICA PLUS ENTRADA POSTERIOR ALONGADA A PISO CON VÁLVULA PUSH EN PARED ANTIVANDÁLICA Y ASIENTO FORTE CORONA	UND	3,00
3,3	**ASCENSOR EDIFICIO PRINCIPAL**		
3,3,1	MANTENIMIENTO PREVENTUVIO Y CORRECTIVO DEL ASCENSOR, INCLUYE SISTEMA ELECTRONICO, TODOS LOS ELEMENTOS ELECTRICOS Y MECANICOS DEL EQUIPO, Y MONTAJE DE PORTICOS NECESARIOS PARA MANTENIMIENTO DE LA MAQUINA CUANDO LO REQUIERA,	UND	1,00
4	**SECCIONAL AGUACHICA**		
4,1	**TANQUE SUBTERRANEO (2mt*2mt*2mt)**		
4,1,1	LOCALIZACION, REPLANTEO Y NIVELACION	M2	10,00
4,1,2	MOVIMIENTOS DE TIERRAS	M3	10,00
4,1,3	SOLADO - CONCRETO CICLOPEO e =0,05	M3	0,20
4,1,4	PLACA DE FONDO e=0,20M, CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO	M3	0,80
4,1,5	ESTRUCTURA VERTICAL (PAREDES) e=0,20M, CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO	M3	2,48
4,1,6	PLACA SUPERIOR (TAPA) e=0,20M, CONCRETO DE 4000 PSI IMPERMEABILIZADO	M3	0,80
4,1,7	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA CENTRIFUGADA DE 1HP (INCLUYE BASE METALICA)	UND	1.00
4,1,8	INSTALACION DE LINEA DE SUCCION CON VALVULA PICHANCHA Y SELLADO DE MURO (INCLUYE INSTALACION DE TUBERIA NECESARIA PARA SU FUNCIONAMIENTO)	ML	2.00
4,1,9	PINTURA DE OFICINAS	M2	125.00
4,1,10	MANTENIMIENTO DE CUBIERTAS	M2	90.00
5	**CAFETERIA Y COMEDOR**		
5,2	MANTENIMIENTO DE SISTEMA DE DESAGUE PARA LAVA PLATOS	UND	1.00
5,, 3	SUMINISTRO DE INSTALACION DE TUBERIA DE 6" EN SUMIDEROS PERIMETRAL DE COMEDOR	ML	20.00
6	**AREA PARA OFICINA EXTERNA**		
6,1	**CONSTRUCCION DE OFICINA**		
6,1,1	**PREELIMINARES**		
6,1,1,1	LOZALIZACION Y REPLANTEO	M2	30.00
6,1,1,2	MOVIMIENTO DE TIERRA	M3	6.00
6,1,2	**MAMPOSTERIA**		
6,1,2,1	MURO SENCILLO 0.15, LADRILLO COMUN .07X.11X.22 INCLUYE MORTERO	M2	68.00
6,1,2,2	ESTUCO	M2	136.00
6,1,2,3	VINILO 3 MANOS, COLOR SEGÚN DISEÑO	M2	136.00
6,1,3	**CIMENTACION Y ESTRUCTURA**		
6,1,3,1	COLUMNAS	M3	0,72
6,1,3,2	ZAPATA	M3	1,6

6,1,3,3	VIGA DE CIMENTACION	M3	1,62
6,1,3,4	VIGA DE AMARRE	M3	0,72
6,1,3,5	PLACA MASCIZA H:15CM	M3	3.00
6,1,3,6	ACERO DE REFUERZO	KG	1,480.00
6,1,4	**CARPINTERIA METALICA**		
6,1,4,1	VENTANA EN ALUMINIO	M2	4,8
6,1,4,2	PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO 10 MM	UND	1.00
7	**LIMPIEZA Y ASEO**		
7,1	ASEO GENERAL	M2	2,600.00

3.1. Fases y etapas del proyecto

Preparación. Entrega de áreas, registro inicial, revisión de planos, verificación de interferencias, programación por sedes y aprobación del plan de trabajo y de las medidas de seguridad y manejo ambiental.

Ejecución. Desarrollo de frentes coordinados de mantenimiento, redes y acabados; intervenciones especializadas de subestación, sistema solar y ascensor; y construcción del tanque y oficina conforme a los diseños aprobados. Los cortes de servicios se programarán con la Entidad.

Verificación y cierre. Pruebas, corrección de observaciones, medición de cantidades, limpieza, entrega de informes y recibo final. La distribución temporal se establecerá en el cronograma aprobado dentro del plazo total de seis meses.

a. **Ítems de pago:**

Cada ítem se medirá en la unidad prevista en la relación de cantidades. El valor reconocido corresponderá a las cantidades efectivamente ejecutadas y aceptadas, multiplicadas por los precios unitarios contractuales. Las actividades globales se verificarán contra la totalidad de su alcance y sus soportes de ejecución. No se reconocerán dos veces trabajos incluidos en otros ítems.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

El plazo es de seis (6) meses, contados a partir de la aprobación de la póliza de cumplimiento y la suscripción del acta de iniciación de actividades, según los estudios previos. El cronograma deberá considerar las dos sedes, la continuidad del servicio institucional y las ventanas de interrupción para trabajos especializados.

5. FORMA DE PAGO

El sistema de pago corresponde a precios unitarios. El valor estimado del proyecto en los estudios previos es de QUINIENTOS TREINTA Y NUEVE MILLONES CUATROCIENTOS DIECINUEVE MIL TREINTA PESOS MONEDA CORRIENTE ($539.419.030,00).

Anticipo del cincuenta correspondiente a $106.449.000, una vez perfeccionado y legalizado el contrato y suscrita el acta de inicio. Se amortizará en el mismo porcentaje de cada acta parcial; el saldo que subsista se amortizará en el acta de liquidación, conforme a los estudios previos.

Actas parciales por las cantidades ejecutadas y aprobadas, a precios unitarios, hasta el noventa por ciento (90 %) del valor total del contrato, con la amortización del anticipo correspondiente. El diez por ciento (10 %) restante se pagará al terminar la totalidad de las obras, con recibo a satisfacción y cumplimiento de los requisitos de liquidación.

Para los pagos se presentarán las actas e informes aprobados, cuenta de cobro o documento de cobro correspondiente y los soportes de seguridad social integral y aportes parafiscales exigidos en los documentos contractuales.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

Los trabajos se realizarán en instalaciones destinadas a actividades institucionales. La programación deberá garantizar accesos seguros, protección de usuarios y bienes, separación de las áreas de obra y coordinación de interrupciones de agua, energía y ascensor. No se iniciarán trabajos que comprometan redes o elementos existentes sin verificar su ubicación y las medidas de protección.

La supervisión corresponde a la Subdirección del Área Administrativa y Financiera, conforme a los estudios previos.

6.1. Especificaciones técnicas

Tanques y redes hidrosanitarias. El mantenimiento del tanque de aguas negras comprende drenaje, lavado, adecuaciones internas y externas, pintura, obras civiles e instalación de bombas y tuberías. Se coordinará la suspensión del servicio y se controlarán los vertimientos durante el trabajo. Para el tanque de almacenamiento se realizará lavado y desinfección, revisión de bombas, presostatos, tanque hidroneumático y tablero de control. La limpieza de colectores comprende retiro y recolección del material que obstruya el flujo.

Subestación y calidad energética. Se ejecutarán limpieza general del área, limpieza del transformador y ajuste de conexiones con desenergización y aplicación de las cinco reglas de oro. Se realizarán las mediciones previstas sin sistema solar y con sistema solar activo; posteriormente se efectuará el ajuste del tap central y la medición de comprobación previstos en el ítem. La maniobra y el ajuste estarán sujetos a la verificación del equipo por personal competente y a la coordinación previa de los cortes.

El informe eléctrico deberá identificar condiciones de medición, configuración del sistema, parámetros registrados, consumos, perfiles de carga y comparación de resultados. Incluirá evaluación del comportamiento del transformador, calidad energética en oficinas y recomendaciones de mejora. El ajuste del tap no se ejecutará sin verificar previamente su pertinencia técnica y condiciones de operación.

Cubiertas e impermeabilización. Se retirará el material deteriorado y se preparará el soporte antes de reparar o instalar el manto asfáltico de 3,5 mm color terracota previsto. Se revisarán juntas, encuentros y continuidad del sistema. El sellado de unión entre lámina metálica y viga de acero se realizará con sellador de poliuretano, limpieza previa y aplicación continua para asegurar adherencia e impermeabilidad.

Cielos rasos, muros y acabados. Las reparaciones de cielos rasos en lámina de 1/2 pulgada incluyen revestimiento y pintura. En áreas afectadas por humedad se retirará el material dañado, se impermeabilizará y se aplicarán estuco plástico y pintura blanca. La pintura vinílica se aplicará en tres manos, con color conforme al diseño. Se protegerán las superficies contiguas durante la preparación y aplicación.

Muro lateral oriental y fachadas. Se desmontarán 108 m² de láminas de superboard y se instalarán 108 m² de muro en acuapanel de 8 mm impermeabilizado. La fijación, juntas y encuentros se ejecutarán de acuerdo con los detalles aprobados y las recomendaciones del sistema. El lavado de vidrios exteriores deberá retirar suciedad sin dañar vidrios, sellos, perfilería ni acabados. Los trabajos de fachada y celosía conservarán los colores institucionales.

Marquesinas, vidrios y carpintería. Se instalarán las marquesinas livianas de aproximadamente 1,50 m de vuelo por 2,00 m de ancho, con estructura metálica, tensores y platinas ancladas a la fachada según los detalles aprobados. Se verificarán soporte, fijaciones, protección anticorrosiva y drenaje. Se instalarán los vidrios templados y la carpintería con los espesores y cantidades previstos, sin aristas expuestas ni fijaciones sueltas.

Instalaciones eléctricas y sistema solar. La acometida del auditorio corresponde al cable de cobre THWN 3 No. 6 + 1 No. 6 N + 1 No. 8 T, más las salidas indicadas. Los paneles LED de 18 W y las luminarias exteriores de 59–66 W deberán corresponder a las características del cuadro de cantidades. Antes del montaje se verificará la compatibilidad con circuitos, protecciones, soportes y condiciones de instalación. La reubicación de paneles solares incluirá identificación de conexiones y comprobación posterior de operación.

Aparatos sanitarios y drenajes. Se reemplazarán las griferías por las referencias institucionales descritas, con consumo indicado de 5,2 litros por minuto, y los tres aparatos sanitarios por el conjunto especificado. Se verificará la compatibilidad con las redes existentes y la ausencia de fugas. En cafetería y comedor se mantendrá el desagüe de lavaplatos y se instalarán los 20 m de tubería de 6 pulgadas previstos, con conexiones y pendiente conforme al detalle aprobado.

Ascensor. El mantenimiento preventivo y correctivo abarca el sistema electrónico y los elementos eléctricos y mecánicos del equipo, así como el montaje de pórticos para

mantenimiento de la máquina cuando se requiera. Se delimitará el acceso al equipo durante el trabajo y se documentarán las intervenciones, ajustes y pruebas de funcionamiento antes de restablecer el servicio.

Tanque subterráneo en Aguachica. Se ejecutarán localización, replanteo, excavación, solado, placa de fondo, paredes y placa superior conforme al diseño aprobado. El concreto especificado para fondo, paredes y tapa es de 4.000 psi e impermeabilizado, con espesor indicado de 0,20 m. Se instalarán una bomba centrífuga de 1 HP con base metálica y una línea de succión de 2 m con válvula de pie y sellado del paso por muro. La geometría, refuerzo, juntas, conexiones y dimensiones útiles deberán resolverse en los planos antes de construir.

Oficina externa. Comprende localización y replanteo, movimiento de tierra, mampostería de 0,15 m, estuco, pintura, columnas, zapatas, vigas de cimentación y amarre, placa maciza de 15 cm, acero de refuerzo, ventana de aluminio y puerta de vidrio templado de 10 mm. Se ejecutará según planos arquitectónicos y estructurales aprobados y verificación de la implantación. No se definirán resistencias de concreto, distribución de refuerzos ni cimentaciones únicamente a partir de cantidades presupuestales.

Rampas, parqueaderos y aseo. La pintura epóxica gris de las rampas incorporará textura antideslizante. Los bordillos se pintarán en amarillo y blanco reflectivo. El aseo final cubrirá las áreas contratadas, con retiro de residuos y entrega de espacios seguros y funcionales.

6.1.1. Especificaciones técnicas de materiales

Los materiales serán aptos para el uso y las condiciones de exposición de cada frente. Antes de instalar se presentarán las fichas técnicas y recomendaciones de aplicación pertinentes; se verificará compatibilidad con los soportes existentes, integridad de los productos y condiciones de almacenamiento.

La relación de cantidades conserva las referencias comerciales consignadas en los estudios previos.

6.1.2. Pruebas y ensayos

El control de calidad incluirá inspección del soporte y acabado, verificación dimensional y registro de las actividades que quedarán ocultas. Se comprobarán continuidad de impermeabilización y sellos; ausencia de fugas y funcionamiento en redes y equipos de bombeo; operación de sanitarios, griferías y drenajes; fijación de marquesinas, paneles, vidrios y carpintería; y uniformidad de pinturas.

En concreto se verificará la resistencia especificada mediante los controles y ensayos definidos en los diseños y el plan de calidad. Para el tanque se documentará la comprobación de estanqueidad antes de la puesta en servicio. En instalaciones eléctricas, sistema solar y ascensor se registrarán las pruebas realizadas por personal competente.

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

6.2. Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

La Entidad entregará los estudios previos, este anexo, el presupuesto y las cantidades definitivas, la identificación de las áreas, los documentos contractuales y los planos y detalles aprobados necesarios para la ejecución. El inventario de entrega deberá señalar versión y fecha de cada documento.

6.3. Notas técnicas específicas del proyecto

La ejecución se sujetará a las especificaciones aprobadas y a las condiciones particulares de cada equipo e instalación. Las instrucciones de operación y mantenimiento de fabricantes deberán considerarse en las intervenciones sobre bombas, subestación, paneles solares y ascensor.

No se ejecutarán actividades adicionales ni cambios de materiales, dimensiones o soluciones sin la aprobación y formalización que corresponda en los documentos contractuales.

Las cantidades ejecutadas deberán soportarse con memorias de medición, localización y registro fotográfico, especialmente cuando los elementos queden ocultos.

Las áreas se recibirán con acabados completos, equipos en operación, protecciones restablecidas y sin residuos o elementos que afecten la circulación.

6.4. Método Constructivo

La secuencia de ejecución partirá del registro inicial, aislamiento del frente y verificación de redes. Se realizarán retiros y desmontes controlados, reparación de las causas de humedad o deterioro, ejecución de obras y redes, aplicación de acabados y pruebas. Se protegerán los componentes terminados hasta el recibo.

Para excavaciones, trabajos en altura, maniobras eléctricas, ingreso a tanques y mantenimiento del ascensor se definirán previamente los procedimientos de trabajo, responsables, equipos de protección y respuesta a emergencias adecuados a la actividad.

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

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

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

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

Se controlarán polvo, ruido y consumo de agua, con programación de labores que reduzca la afectación a usuarios y trabajadores. Los residuos se separarán en el sitio y se retirarán de manera ordenada, conservando los soportes de entrega y disposición que correspondan.

Se protegerán redes de drenaje y zonas exteriores frente a arrastres de sedimentos, pinturas, selladores y aguas de lavado. Los residuos de mantenimiento de equipos, luminarias y productos químicos se manejarán según su naturaleza, evitando su mezcla con escombros comunes.

El almacenamiento de pinturas, impermeabilizantes y productos de limpieza deberá prevenir derrames. Se atenderán las instrucciones de manejo de los productos y se mantendrán disponibles las fichas de seguridad pertinentes.

La programación ambiental y de seguridad se integrará al cronograma de obra. Cada informe identificará las medidas aplicadas, cantidades de residuos retiradas, incidentes y acciones correctivas, con soportes verificables.

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

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

8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL

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

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

b. Si el Contratista ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.
c. El Contratista deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o matrícula profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto -Ley 2106 de 2019.
d. Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
e. La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Contratista los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados en la ejecución del contrato y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso en que sea establecido un valor de honorarios de referencia.
f. El Contratista es responsable de verificar que los profesionales propuestos tengan la disponibilidad real para la cual se vinculan al proyecto.
g. El Contratista garantizará que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del Contrato de acuerdo con el tiempo de dedicación exigido para cada personal.
h. La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier Subcontratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve mayores costos para la Entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.
f. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

8.1. Requisitos del personal

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

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra	5 años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Haber participado en la ejecución de un contrato de similar objeto
Residente de Obra	5 años contados a partir de la expedición de la matricula profesional	Haber participado en la ejecución de un contrato de similar objeto

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El contratista dispondrá de equipos y herramientas adecuados a la metodología aprobada y a la ejecución segura de las actividades.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Equipos para preparación de superficies, lavado de fachadas, pintura y aplicación de impermeabilización, con protección de elementos contiguos.
2. Equipos para excavación y construcción de concreto, medición y control de obra, según el método aprobado.
3. Instrumentos para medición eléctrica y análisis de red, herramientas especializadas de mantenimiento y medios de acceso y protección para trabajo en altura.

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

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO

Los materiales e insumos provendrán de proveedores que permitan verificar calidad, características y trazabilidad. No se identifican en este anexo fuentes específicas de explotación. Las condiciones de las fuentes y las distancias de transporte se verificarán para la preparación y ejecución de los trabajos.

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

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

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

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

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

11. OBRAS PROVISIONALES

Se instalarán aislamientos temporales, protecciones contra polvo y caída de materiales, zonas de almacenamiento y medios de acceso seguro según los frentes. Se mantendrán operativas las rutas de evacuación y se retirarán las instalaciones provisionales al finalizar cada intervención.

12. SEÑALIZACIÓN

Se delimitarán excavaciones, zonas con riesgo de caída de objetos, áreas de mantenimiento eléctrico y accesos al ascensor fuera de servicio. La señalización será visible para usuarios y personal y se mantendrá mientras subsista el riesgo.

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

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

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

Para el presente proceso de selección no se requiere permisos, licencias y autorizaciones toda vez que obedece a un contrato de mantenimiento de infraestructura. No obstante en caso de presentar alguna solicitud que requiera permiso o licencia, la entidad realizará las gestiones necesario para su consecución, para ello el contratista deberá considerar realizar una revisión de las actividades mantenimiento a realizar.

No se iniciará una actividad que requiera autorización sin contar con el soporte aplicable y los diseños definidos. La denominación general de mantenimiento del proyecto no sustituye la revisión particular de las obras nuevas.

14. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO

No existen especificaciones técnicas adicionales a la señaladas en el presente documento.

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

La documentación complementaria estará integrada por el presupuesto definitivo con sus análisis de precios, planos aprobados, especificaciones particulares y fichas de los equipos e instalaciones a intervenir.

En estos documentos técnicos adicionales no se podrán incluir requisitos habilitantes, de ponderación o de participación para el proceso de selección.

En constancia, se firma en Valledupar a los 03 días del mes de noviembre de 2026.

ORIGINAL FIRMADO

_____

Gerardo Sepulveda Ospino
Subdirector General Área de Planeación

ORIGINAL FIRMADO

_____

María Laura Ríos Maestre
Subdirectora General Área Administrativa y Financiera