TABLA DE CONTENIDO

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO....2
2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR....3
3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE....6
4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO....14
5. FORMA DE PAGO....14
5.1 Notas generales a la forma de pago....14
6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO....15
6.1 Especificaciones técnicas....17
6.1.1 Especificaciones técnicas de materiales....19
6.2 Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato....19
6.3 Notas técnicas específicas del proyecto....19
6.4 Método Constructivo....19
7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL..20
8. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL....22
8.1 Personal Clave....24
8.2 Requisitos Personal del Contratista....24
8.3 Maquinaria mínima del proyecto....25
9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA....25
10. SEÑALIZACIÓN....26
11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES....26
12. SUPERVISIÓN....27

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO

ADECUACIÓN A LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CENTRO REGIONAL DE ATENCIÓN A VÍCTIMAS – CRAV, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VIOTÁ, CUNDINAMAMARCA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

La edificación se ubica en un lote de terreno de configuración trapezoidal con medidas aproximadas de 199.5 metros, de longitud en la base menor, 227metros de longitud en la base mayor por una altura de 114 metros, para un área aproximada de 24282.5 m2, el lote se ubica cerca a la vía Tocaima -Viotá, en el municipio de Viotá – Cundinamarca. La localización exacta se determina de la siguiente forma:

Coordenadas:
Latitud: 4.442266633303519, Longitud: -74.527163322462

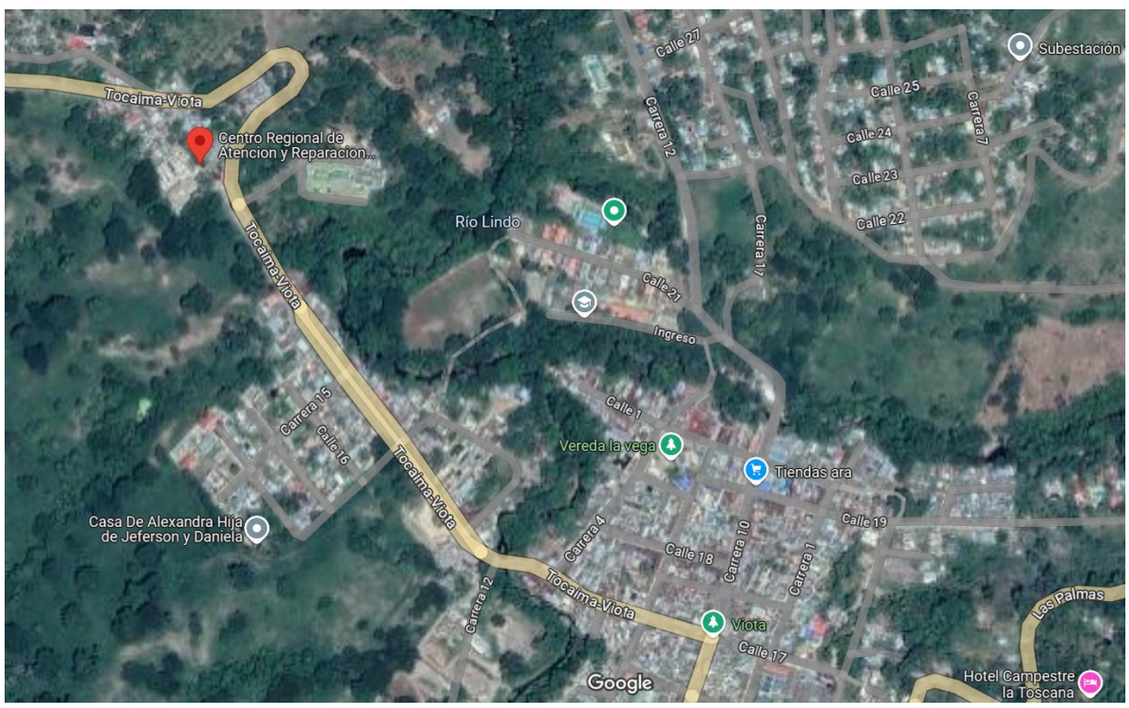


Imagen 1. Localización del proyecto

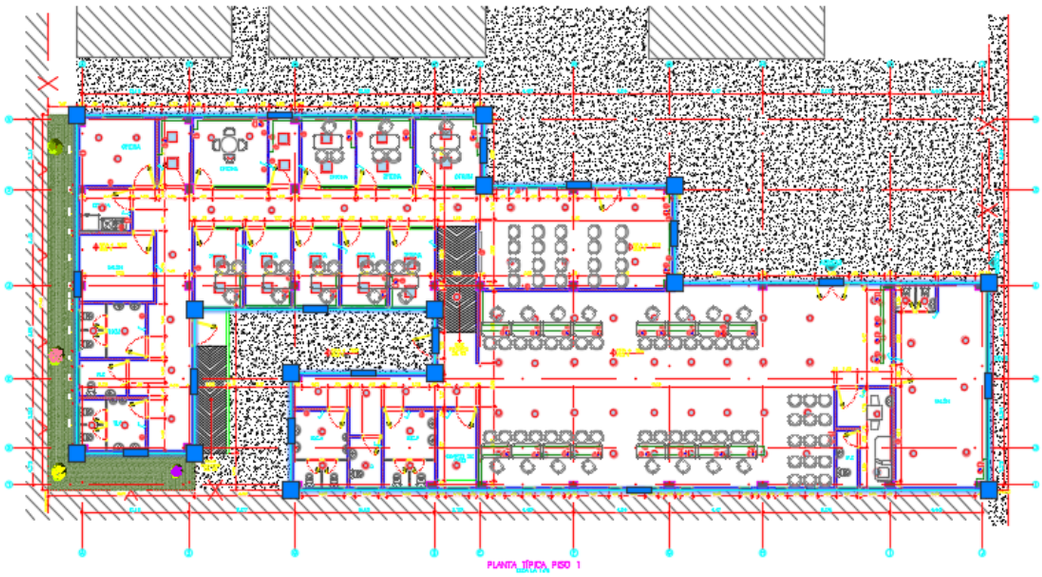


Imagen 2. Distribución Interna Crav de Viotá

El proyecto contempla la adecuación y el mantenimiento de 542,86 m2 los cuales corresponden a las áreas de oficinas, baños, cocina, enfermería, sala de espera, salones, cuarto de aseo y zona de atención al cliente.

Actualmente, la infraestructura presenta un alto nivel de deterioro, afectando elementos como muros, cielos rasos, pisos, redes eléctricas, cableado estructurado, equipos de aire acondicionado y cubierta, entre otros, lo que limita su adecuado funcionamiento.

El objetivo del proyecto es recuperar estos espacios mediante actividades como retiros y demoliciones, reparación de cubiertas y muros, acabados, instalaciones eléctricas, sistemas de voz y datos, así como la implementación de redes contra incendios (RCI) y redes de distribución interna (RDI).

Estas intervenciones permitirán la recuperación y puesta en funcionamiento del Centro de Atención a las Víctimas del municipio de Viotá, Cundinamarca.

2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

De acuerdo con el informe de vulnerabilidad obtenido a partir del contrato SGO-CMC-422 DE 2023 la edificación presenta las siguientes patologías:

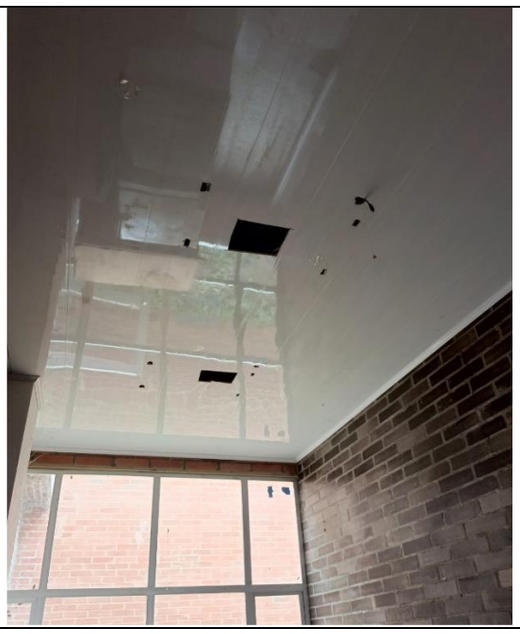
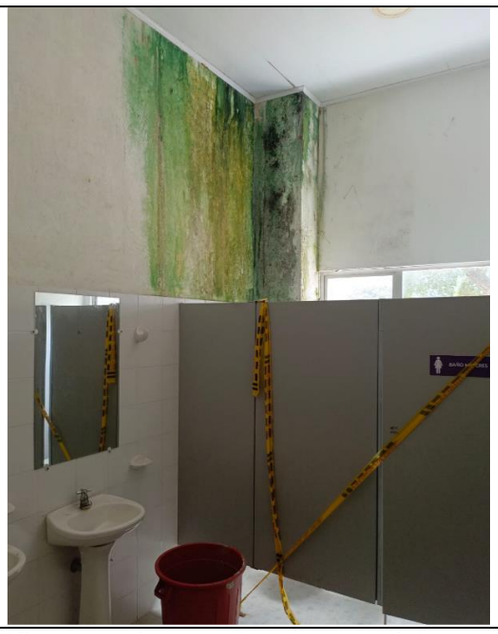
- Se evidencian fisuras y grietas en algunos lugares de la mampostería especialmente en los machones y esquinas de ventanearías, presenta deterioro por acción de agentes atmosféricos, humedades, erosión y falta de mantenimiento. La humedad por capilaridad y filtración ha afectado el interior del inmueble, en general la mampostería se ve estable con los acabados afectados por la presencia de humedad.
- La estructura metálica se encuentra en buen estado no presentan procesos de corrosión, no se evidencia remates de la teja de cubierta contra estructura exístete (ruanas) ni caballete en las terminaciones de la teja lo que permite el ingreso del agua lluvia y basuras.

- La mampostería interior, muestra fisuras y grietas en sus acabados, con alta presencia de moho por la humedad generada por los bajantes obstruidos que permiten el ingreso del agua lluvias esto ha generado el crecimiento de pequeñas plantas entre las fisuras.
- Se ha perdido el sello permitiendo la afloración de maleza, aumentando la dilatación entre las placas permitiendo la filtración del agua y se evidencia eflorescencia en la baldosa.
- Se presentan tramos de tubería faltantes o rotos, los desagües están descargando directamente al terreno, la canoa y los desagües se encuentran obstruidos por hojas y basuras.
- Se presentan tramos faltantes de cielo raso, se encuentran desprendimientos por humedad y falta de mantenimiento a la cubierta, bajantes y canoa.

El estado actual de la infraestructura, evidenciando un alto deterioro en muros, cielos rasos, pisos, redes eléctricas, cableado estructurado, equipos de aire acondicionado, cubierta, entre otros, tal como se aprecia a continuación:

	
Ingreso principal.	Ingreso principal.
	
Presencia de moho en fachadas	Grietas >3 mm

	
Mampostería deteriorada por la humedad	Equipos de RAC en mal estado
	
Enchapes de piso deteriorados por humedad	Redes eléctricas y equipos de aire acondicionado deteriorados.

	
Falta de luminarias	Bajantes de aguas lluvias sin conexión a alcantarillado.
	
Eflorescencias y moho de muros internos.	Canaletas colmatadas.
	
Cielorasos desplomados	Cubiertas desajustadas

3. ACTIVIDADES A EJECUTAR Y ALCANCE

ÍTEM	REF $ PAGO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTI	VR. UNIT	VARLO TOTAL
1	RETIRO Y DEMOLICIONES					
1,1	APU 1,1	RETIRO DE CIELO FALSO, EN PVC. INCLUYE LÁMINA, PERFILES, ESTRUCTURA DE SOPORTE, Y LA RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES Y/O SU TRANSPORTE HASTA LA BODEGA O EL SITIO QUE INDIQUE LA SUPERVISIÓN.	M2	542,86	$ 15.638,00	$ 8.489.245,00
1,2	APU 1,2	RETIRO DE CANOAS, RUANAS, BAJANTES Y TUBERÍAS. INCLUYE EL CARGUE, RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES Y SU TRANSPORTE HASTA EL SITIO QUE LO INDIQUE LA SUPERVISIÓN.	ML	228,00	$ 12.797,00	$ 2.917.716,00
1,3	APU 1,3	DEMOLICIÓN PISO EN BALDOSA SOBRE TERRENO. INCLUYE DEMOLICIÓN DE ZÓCALO, REFUERZO E INSTALACIONES EMBEBIDAS. ADEMÁS RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES O SU TRANSPORTE HASTA EL SITIO QUE LO INDIQUE LA INTERVENTORÍA.	M2	542,86	$ 11.483,00	$ 6.233.661,00
1,4	APU 1,4	DEMOLICIÓN DE MORTERO H =7 CM SOBRE TERRENO. INCLUYE DEMOLICIÓN DE REFUERZOS E INSTALACIONES EMBEBIDAS. ADEMÁS RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES O SU TRANSPORTE HASTA EL SITIO QUE LO INDIQUE LA INTERVENTORÍA.	M2	542,86	$ 15.943,00	$ 8.654.817,00
1,5	APU 1,5	DEMOLICIÓN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 10 A 15 CM DE ESPESOR, INCLUYE DEMOLICIÓN DE REVOQUES Y ENCHAPES APLICADOS EN EL MURO A DEMOLER E INSTALACIONES EMBEBIDAS, ADEMÁS RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES O SU TRANSPORTE HASTA EL SITIO QUE LO INDIQUE LA SUPERVISIÓN.	M2	24,28	$ 21.922,00	$ 532.266,00
					SUBTOTAL RETIRO Y DEMOLICIONES	$ 26.827.705,00
2	REPARACIÓN DE CUBIERTA					
2,1	APU 2,1	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CUBIERTAS EN TEJA DE PVC O SIMILAR. (INCLUYE DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TEJAS. Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE)	M2	65,14	$ 75.209,00	$ 4.899.114,00
2,2	APU 2,2	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE CERCHAS METALICAS O SIMILAR. (INCLUYE DESMONTE, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFUERZOS, PINTURA ELECTROSTÁTICA PARA RECUBRIMIENTO ANTE LA OXIDACIÓN . Y TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE)	ML	16,93	$ 72.505,00	$ 1.227.510,00
2,3	APU 2,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABALLETE PLUS BLANCO 0.6X1.13MT 2MM UPVC A DOS AGUAS INCLUYE FIJACIONES CON TONILLOS AUTOPERFORANTES, Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	16,51	$ 87.148,00	$ 1.438.813,00
2,4	APU 2,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE FLANCHE EN ALUM BAND, DESARROLLO 40 CM. INCLUYE CANCHADA DE MURO, PESTAÑA DE 5 CM, Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN. SEGÚN DISEÑO DE CUBIERTA.	ML	76,46	$ 32.798,46	$ 2.507.770,00
2,5	APU 2,5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CANOA SEGÚN DISEÑO EN LAMINA COLD ROLLED CALIBRE 22, DESARROLLO 1.00 M. CON SOLDADURA AUTÓGENA. INCLUYE EMBUDOS EN EL MISMO MATERIAL DE LA CANOA, SOPORTES, TORNILLOS AUTOPERFORANTES, ANTICORROSIVO, ACABADO CON ESMALTE Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. SEGÚN DISEÑO DE CUBIERTA.	ML	110,12	$ 96.280,00	$ 10.602.354,00
2,6	APU 2,6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC-SANITARIA, COLGADA O EN BAJANTES CON UN DIÁMETRO DE 4", AGUA RESIDUAL. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, BOCAS, ACCESORIOS, PEGANTE, LIMPIADOR, WASH PRIMER, ACABADO EN ESMALTE MATE, COLOR A DEFINIR POR PARTE DE INTERVENTORÍA, ANDAMIOS, ABRAZADERAS Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	ML	111,00	$ 54.252,00	$ 6.021.972,00

Calle 26 # 51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 6.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624
ww.iccu.gov.co / @iccugob en redes sociales
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

					SUBTOTAL REPARACIÓN DE CUBIERTA	$ 26.697.533,00
3	REPARACIÓN MURO					
3,1	APU 3,1	CORTE SUMINISTRO Y COLOCACION DE JUNTAS PERIMETRALES ENTRE COLUMNAS Y MUROS CON YUMBOLON Y BRONCO SISMO RESISTENTE O SIMILAR, INCLUYE CORTE, SUMINISTRO, TRANSPORTE DE LOS MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA COLOCACIÓN Y FUNCIONAMIENTO SEGÚN ESPECIFICACIONES DEL PROVEEDOR.	ML	237,44	$ 12.781,09	$ 3.034.742,00
3,2	APU 3,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MAMPOSTERÍA EN LADRILLO CATALÁN PERFORACIÓN VERTICAL, DE 10X15X30, COLOR PÁLIDO, REBITADO A UNA CARA. INCLUYE EL SUMINISTRO Y TRANSPORTE DEL LADRILLO, MORTERO DE PEGA Y DOVELAS CON REFUERZO, COLOR CLARO O SIMILAR AL LADRILLO, CHAPAS PARA ACABADO, TRABAS, MACHONES, CUCHILLAS, BUITRONES, REMATES DE ENRASES, ENCOROZADOS, ÁTICOS, ANDAMIOS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN. TODOS LOS CORTES SE REALIZARÁN A MÁQUINA. (SEGÚN NORMA ICONTEC 451, 296 Y LA ASTM C-652 Y C-34). MUESTRA DE CALIDAD SELECCIONADA Y COLOR, PARA APROBACIÓN DEL ARQUITECTO. LOS ELEMENTOS CONECTORES PARA EL ANCLAJE DE LAS DOVELAS SE DEJAN PREVIAMENTE EMBEBIDOS EN EL VACIADO DE LOS CONCRETOS DE VIGAS Y/O LOSAS. EL CONCRETO FLUIDO Y EL ACERO DE REFUERZO SE PAGARÁN EN SU ÍTEM RESPECTIVO	M2	24,15	$ 144.307,00	$ 3.485.014,00
3,3	APU 3,3	REPARACIÓN DE GRIETA EN ESTRUCTURA DE MAMPOSTERÍA DE LADRILLO CERÁMICO MEDIANTE EL COSIDO CON GRAPAS DE ACERO CORRUGADO GRADO 60 (FY=4200 KG/CM^2), DE 8 MM DE DIÁMETRO, COLOCADAS CADA 300 MM, MORTERO DE RESINA EPOXI Y ARENA DE SÍLICE, DE ENDURECIMIENTO RÁPIDO.	ML	35,00	$ 95.867,00	$ 3.355.345,00
3,4	APU 3,4	LIMPIEZA MECÁNICA DE FACHADA DE MAMPOSTERÍA DE LADRILLO CERÁMICO VISTO EN ESTADO DE CONSERVACIÓN REGULAR Y MUROS INTERIORES, MEDIANTE LA APLICACIÓN DE AGUA A PRESIÓN, HIDROFUGO TIPO SIKA ANTI SALITRE Y SIKA MATA HONGOS, CONSIDERANDO UN GRADO DE COMPLEJIDAD MEDIO.	M2	1.473,82	$ 22.480,00	$ 33.131.476,00
					SUBTOTAL REPARACIÓN MURO	$ 43.006.577,00
4	ACABADOS					
4,1	APU 4,1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CHAPA EN LADRILLO CATALÁN 10×30 CM. COLOR MARRÓN CLARO, PEGA HORIZONTAL Y VERTICAL. UTILIZAR CORTADORA. INCLUYE MORTERO DE PEGA 0,25:1:3(CAL-CEMENTO-ARENA), MORTERO COLOR GRIS PARA REBITAR/RANURAR, Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	M2	62,06	$ 89.393,00	$ 5.547.730,00
4,2	APU 4,2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PISO EN BALDOSA PAYENDE NEGRO FONDO BLANCO CON GRANO 5. CON UN ESPESOR DE 2 CM. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, VARILLA DE DILATACIÓN EN PVC DE 2" E= 4 MM, CUADRÍCULAS MÁXIMAS DE 2.40 X 2.40 M, EN DILATACIONES CONTRA ESTRUCTURA Ó DONDE TÉCNICAMENTE SE REQUIERA, EMBOQUILLADO DEL MISMO COLOR DE LA BALDOSA, MORTERO DE PEGA Y NIVELACION 1:5 IMPERMEABILIZADO, E= 5 CM. (MÍNIMO) Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	542,86	$ 170.274,00	$ 92.434.944,00
4,3	APU 4,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CIELO RASO SITUADO A UNA ALTURA MENOR DE 4 M, FORMADO POR LAMINAS DE PVC, DE 85 MM DE ANCHURA, INCLUYE PERFILES Y ESTRUCTURA DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN Y FUNCIONAMIENTO	M2	542,86	$ 80.125,00	$ 43.496.658,00

4,4	APU 4,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE REVOQUE CON MORTERO 1:4 ESPESOR DE 2 CM. IMPERMEABILIZADO CON SIKA 1 O EQUIVALENTE, EN MUROS. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, FAJAS, RANURAS, FILETES, Y TODOS LOS DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN.	M2	37,50	$ 32.466,00	$ 1.217.475,00
4,5	APU 4,5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESTUCO ACRÍLICO PROFESIONAL, SOBRE MUROS REVOCADOS, 3 MANOS MÍNIMO, O LAS QUE SEAN NECESARIAS PARA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, RANURAS, FILETES, DILATACIONES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA APLICACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	M2	75,00	$ 12.293,00	$ 921.975,00
4,6	APU 4,6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PINTURA A BASE DE AGUA EN MUROS, CON VINILO TIPO 1 DE PRIMERA CALIDAD SOBRE MUROS REVOCADOS Y/O ESTUCADOS, TRES MANOS O LAS NECESARIAS HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA, INCLUYE RESANES, TAPA POROS EN ESTUCO PLÁSTICO TIPO PLASTES TUCO O SIMILAR DILUIDO EN AGUA PROPORCIÓN 1:2, ADECUACIÓN DE LA SUPERFICIE A INTERVENIR HASTA OBTENER UNA SUPERFICIE PAREJA Y HOMOGÉNEA, COLOR A DEFINIR SEGÚN APROBACIÓN DE LA SUPERVISIÓN.	M2	502,91	$ 17.104,00	$ 8.601.773,00
4,7	APU 4,7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ZÓCALO RECTO EN BALDOSA PAYENDE NEGRO FONDO BLANCO CON GRANO 5 DE 0,07 A 0,10M DE ALTURA, DE LA MISMA ESPECIFICACIÓN DE LA BALDOSA DE PISO, CON ARISTAS BISELADAS. INCLUYE SUMINISTRO Y TRANSPORTE DE LOS MATERIALES, PEGANTE DE CAPA DELGADA TIPO PEGACOR O EQUIVALENTE, LECHADA DEL MISMO COLOR DE LA BALDOSA, REMATES, Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN.	M	463,78	$ 20.656,00	$ 9.579.840,00
4,8	APU 4,8	REPARACIÓN DE VENTANAS EN ALUMINIO "IN SITU", CON UN GRADO DE DETERIORO MÍNIMO, MEDIANTE LA CORRECCIÓN DE DESCUADRES, SUSTITUCIÓN DE HERRAJES DETERIORADOS Y VIDRIOS.	UND	18,00	$ 144.431,00	$ 2.599.758,00
4,9	APU 4,9	REPARACIÓN DE PUERTAS EN ALUMINIO "IN SITU", CON UN GRADO DE DETERIORO MÍNIMO, MEDIANTE LA CORRECCIÓN DE DESCUADRES, SUSTITUCIÓN DE HERRAJES DETERIORADOS Y VIDRIOS.	UND	3,00	$ 274.243,00	$ 822.729,00
4,10	APU 4,10	DESTRONQUE PULIDA DE PLOMO BALDOSA GRANO DE MÁRMOL FUNDIDO EN SITIO	M2	542,86	$ 25.113,00	$ 13.632.843,00
					SUBTOTAL ACABADOS	**$ 178.855.725,00**
5	INSTALACIONES ELECTRICAS					
		RETIRO DE INSTALACIONES				
5,1	APU 5,1	RETIRO DE LUMINARIAS. INCLUYE RETIRO, CARGUE, RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES Y SU TRANSPORTE INTERNO HASTA EL SITIO QUE INDIQUE LA INTERVENTORÍA.	UND	95,00	$ 9.064,82	$ 861.158,00
5,2	APU 5,2	RETIRO DE CABLEADO. INCLUYE RETIRO, CARGUE, RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES Y SU TRANSPORTE INTERNO HASTA EL SITIO QUE INDIQUE LA INTERVENTORÍA.	ML	633,00	$ 1.691,00	$ 1.070.403,00
5,3	APU 5,3	RETIRO DE APARATOS ELECTRICOS. INCLUYE RETIRO, CARGUE, RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES Y SU TRANSPORTE INTERNO HASTA EL SITIO QUE INDIQUE LA INTERVENTORÍA.	UND	116,00	$ 5.123,00	$ 594.268,00
5,4	APU 5,4	RETIRO DE TABLEROS ELECTRICOS. INCLUYE RETIRO, CARGUE, RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES Y SU TRANSPORTE INTERNO HASTA EL SITIO QUE LO INDIQUE LA INTERVENTORÍA.	UND	2,00	$ 131.205,00	$ 262.410,00
5,5	APU 5,5	RETIRO DE CANALETAS. INCLUYE RETIRO, CARGUE, RECUPERACIÓN DE LOS MATERIALES APROVECHABLES Y SU TRANSPORTE INTERNO HASTA EL SITIO QUE LO INDIQUE LA INTERVENTORÍA.	ML	87,00	$ 6.506,00	$ 566.022,00
		SUMINITRO E INSTALACION DE TOMAS				

5,6	APU 5,6	S.E.I DE TOMA HALUX NEMA 5-15R O SIMILAR COLOR BLANCO CON POLO A TIERRA NO AISLADO, EXPUESTO, INCLUYE APARATO MARCA HALUX, CONECTORES DE RESORTE 3M YR, CAJA 12 X 12 X 5 (RAWELT) CON TAPA TOMA DOBLE, CONEXIONADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. (120 V)	UND	70,00	$ 60.805,00	$ 4.256.350,00
5,7	APU 5,7	S.E.I DE TOMA HALUX NEMA 5-15R O SIMILAR COLOR NARANJO CON POLO A TIERRA AISLADO, EXPUESTO, INCLUYE APARATO MARCA HALUX, CONECTORES DE RESORTE 3M YR, CAJA 12 X 12 X 5 (RAWELT) CON TAPA TOMA DOBLE, CONEXIONADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. (120 V)	UND	40,00	$ 90.472,00	$ 3.618.880,00
5,8	APU 5,8	S.E.I DE TOMA LEVITÓN GFCI NEMA 5-20R O SIMILAR COLOR BLANCO CON POLO A TIERRA NO AISLADO Y PROTECCIÓN GFCI, EXPUESTO, INCLUYE APARATO MARCA LEVITON, CONECTORES DE RESORTE 3M YR, CAJA 12 X 12 X 5 (RAWELT) CON TAPA TOMA DOBLE, CONEXIONADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. (120 V)	UND	8,00	$ 112.060,00	$ 896.480,00
5,9	APU 5,9	S.E.I DE CIRCUITO RAMAL EN CABLE 3N°12 AWG SINTOX HF LS TC O SIMILAR. INCLUYE CONECTORES DE AUTOSEFORRE 3M, CONECTORES DE RESORTE 3M YR, CONEXIONADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	354,00	$ 12.741,00	$ 4.510.314,00
5,10	APU 5,10	S.E.I DE TUBERÍA EMT 3/4 PARA CIRCUITOS RAMALES DE TOMAS. INCLUYE ACCESORIOS PARA EMT, ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN DE CANALIZACIONES, CONEXIONADO, CINTA ADHESIVA COLOR NARANJA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	354,00	$ 34.294,00	$ 12.140.076,00
		SUMINITRO E INSTALACION DE LUMINARIAS				
5,11	APU 5,11	S.E.I DE TOMA HALUX NEMA 5-15R O SIMILIAR COLOR BLANCO CON POLO A TIERRA NO AISLADO, PARA LUMINARIA, INCLUYE APARATO MARCA HALUX O SIMILAR, CONECTORES DE RESORTE 3M YR, CAJA 12 X 12 X 5 (RAWELT) CON TAPA TOMA DOBLE, CONEXIONADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO. (120 V)	UND	31,00	$ 60.805,00	$ 1.884.955,00
5,12	APU 5,12	S.E.I DE REFLECTOR LED SLIM G2,100W VCP O SIMILAR. INCLUYE CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG PROMEDIO DE 100 CM, CLAVIJA CON POLO A TIERRA, PRENSAESTOPA Y SISTEMA DE PERNOS PARA ANCLAJE A PARED.	UND	6,00	$ 851.093,00	$ 5.106.558,00
5,13	APU 5,13	S.E.I DE LUMINARIA POCKET 60X60/INC 40W. INCLUYE, CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG(PROMEDIO 1 METRO), CLAVIJA CON POLO DE TIERRA, APERTURA CIELO RASO CON MARCO EN PERFIL DE ALUMINIO, PRENSAESTOPA Y DEMÁS ELEMENTOS DE FIJACIÓN. ESTA LUMINARIA DEBE CUMPLIR CON EL RETILAP Y EL RETIE Y SE DEBE ENTREGAR CURVA FOTOMÉTRICA CERTIFICADA DEL FABRICANTE.	UND	24,00	$ 144.842,00	$ 3.476.208,00
5,14	APU 5,14	S.E.I DE LUMINARIA CIRCULAR DE 24W. INCLUYE, CABLE ENCAUCHETADO 3X14 AWG(PROMEDIO 1 METRO), CLAVIJA CON POLO DE TIERRA, APERTURA CIELO RASO CON MARCO EN PERFIL DE ALUMINIO, PRENSAESTOPA Y DEMÁS ELEMENTOS DE FIJACIÓN. ESTA LUMINARIA DEBE CUMPLIR CON EL RETILAP Y EL RETIE Y SE DEBE ENTREGAR CURVA FOTOMÉTRICA CERTIFICADA DEL FABRICANTE.	UND	71,00	$ 92.768,00	$ 6.586.528,00
5,15	APU 5,15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO TORTUGA 1X26W REDONDA CON VISERA CORTADA, IP - 65, BALASTRO ELECTRÓNICO 2X26W, MULTIVOLTAJE, FACTOR DE POTENCIA >0.95, FACTOR DE BALASTRO >0.9, THD<10%, FACTOR DE CRESTA< 1.7, PROTECCIÓN TÉRMICA INTEGRAL, 5 AÑOS DE GARANTÍA IMPRESO EN EL BALASTO. INCLUYE BOMBILLO FLUORESCENTE 4 PINES COLOR 840, CABLE ENCAUCHETADO 3X14AWG, CLAVIJA CON POLO DE TIERRA, ELEMENTOS DE FIJACIÓN, CONECTORES DE CONEXIÓN O EMPALME Y DEMÁS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO.	UND	17,00	$ 73.561,00	$ 1.250.537,00
5,16	APU 5,16	S.I.E DE LAMPARA DE EMERGENCIA PARA SOBREPONER EN MURO DEL TIPO LEMUR M1 DE VCP O SIMILAR. INCLUYE SISTEMA DE PERNOS PARA ANCLAJE A PARED O TECHO	UND	8,00	$ 237.882,00	$ 1.903.056,00

5,17	APU 5,17	S.E.I DE INTERRUPTOR SENCILLO MARCA LEGRAND LÍNEA DECORA O SIMILAR, EXPUESTO INCLUYE CONECTORES DE RESORTE 3M OB, CAJA METÁLICA 12 X 12 X 5 , CONEXIONADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	UND	30,00	$ 66.991,00	$ 2.009.730,00
5,18	APU 5,18	S.E.I DE INTERRUPTOR DOBLE MARCA SIMON LÍNEA DECORA, EXPUESTO INCLUYE CONECTORES DE RESORTE 3M OB, CAJA METÁLICA 12 X 12 X 5 , CONEXIONADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	UND	3,00	$ 68.169,00	$ 204.507,00
5,19	APU 5,19	S.E.I DE CIRCUITO RAMAL EN CABLE 3N°12 AWG SINTOX HF LS TC O SIMILAR. INCLUYE CONECTORES DE AUTOSEFORRE 3M, CONECTORES DE RESORTE 3M YR, CONEXIONADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	252,00	$ 12.741,00	$ 3.210.732,00
5,20	APU 5,20	S.E.I DE TUBERÍA EMT 3/4 PARA CIRCUITOS RAMALES DE TOMAS. INCLUYE ACCESORIOS PARA EMT, ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN DE CANALIZACIONES, CONEXIONADO, CINTA ADHESIVA COLOR NARANJA Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	252,00	$ 34.294,00	$ 8.642.088,00
		SUMINITRO E INSTALACION DE ACOMETIDA				
5,21	APU 5,21	ALIMENTADOR TABLERO TEN 1 EN CABLE 3NO6+1NO.8+1NO.10	ML	30,00	$ 60.799,00	$ 1.823.970,00
5,22	APU 5,22	ALIMENTADOR TABLERO TEN 2 EN CABLE 3NO8+1NO.10+1NO.10	ML	20,00	$ 43.631,00	$ 872.620,00
5,23	APU 5,23	ALIMENTADOR TABLERO TER EN CABLE 3NO10+1NO.10 CU	ML	20,00	$ 29.710,00	$ 594.200,00
5,24	APU 5,24	SUMINITRO E INSTALACION DE TABLEROS				$ 0,00
5,25	APU 5,25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MULTIBREQUER 5 HILOS SCHNEIDER DE 36 CIRCUITOS DOBLE TAPA, PARA IMPRESORAS, ILUMINACIÓN, TOMAS NORMAL, EQUIPADOS CON 22 BREAKES SCHNEIDER DE 20 AMPERIOS CADA UNO (TEN1). O REFERENCIAS SIMILARES	UND	1,00	$ 1.898.659,00	$ 1.898.659,00
5,26	APU 5,26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MULTIBREQUER 5 HILOS SCHNEIDER DE 18 CIRCUITOS DOBLE TAPA,PARA IMPRESORAS, ILUMINACIÓN, TOMAS REGULADOS, EQUIPADOS CON 18 BREAKES SCHNEIDER DE 20 AMPERIOS CADA UNO (TER). O REFERENCIAS SIMILARES	UND	1,00	$ 832.426,00	$ 832.426,00
5,27	APU 5,27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO MULTIBREQUER 5 HILOS SCHNEIDER DE 24 CIRCUITOS DOBLE TAPA, CON TOTALIZADOR SCHNEIDER 3 X 70 AMPERIOS, PARA IMPRESORAS, ILUMINACIÓN, TOMAS REGULADOS, EQUIPADOS CON 25 BREAKES SCHNEIDER DE 20 AMPERIOS CADA UNO (TEN2). O REFERENCIAS SIMILARES	UND	1,00	$ 1.945.999,00	$ 1.945.999,00
		CANALIZACION				
5,28	APU 5,28	S.E.I DE CANALETA PORTA CABLES, CERTIFICADA 20X5,4CM METALICA O COLOR SIMILAR. INCLUYE ACCESORIOS PARA SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO.	ML	50,00	$ 72.444,00	$ 3.622.200,00
5,29	APU 5,29	S.E.I DE TUBO IMC DE 3/4", INCLUYE ACCESORIOS, Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN.	ML	25,50	$ 48.374,00	$ 1.233.537,00
					SUBTOTAL INSTALACIONES ELECTRICAS	**$ 75.874.871,00**
6	**RED VOZ Y DATOS**					
		RETIRO DE INSTALACIONES				
6,1	APU 6,1	DESISTALACIÓN DE RACK 22UR (0.8M), ACERO LAMINADO EN FRÍO. PUERTA FRONTAL CURVA CON MICROPERFORACIONES HEXAGONALES AL 80%. INCLUYE: MULTITOMA DE 6 SALIDAS, PUESTA A TIERRA, VENTILADOR Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. INCLUYE TRASLADO INTERNO HASTA EL SITIO QUE INDIQUE LA INTERVENTORIA	UND	1,00	$ 97.286,40	$ 97.286,00
6,2	APU 6,2	DESMONTAJE DE SALIDAD PARA DATOS INCLUYE RETIRO CABLEADO, FACEPLATE Y TODOS SUS ELEMENTOS, INCLUYE TRASLADO INTERNO HASTA EL SITIO QUE INDIQUE LA INTERVENTORIA	UND	31,00	$ 9.249,00	$ 286.719,00
		SUMINITRO E INSTALACION DE REDES				

6,3	APU 6,3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE RACK 42UR (0.8M DE PROFUNDIDAD), ACERO LAMINADO EN FRÍO. PUERTA FRONTAL CURVA CON MICROPERFORACIONES HEXAGONALES AL 80%. INCLUYE: DISTRIBUIDOR DE FIBRA ODF, CINCO ORGANIZADORES HORIZONTALES 2 UR, MULTITOMA DE 8 SALIDAS MULTITOMA DE 6 SALIDAS, BANDEJA PARA EQUIPOS, PUESTA A TIERRA, VENTILADOR Y DEMÁS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.	UND	1,00	$ 6.317.504,00	$ 6.317.504,00
6,4	APU 6,4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE SALIDA SENCILLA PARA DATOS CATEGORÍA 6A INCLUYE CAJA 12 *12 CON TAPA TROQUELADA, JACK RJ, FACEPLATE Y NO INCLUYE CABLEADO (INSTALADO EN MURO) NO INCLUYE CABLE	UND	45,00	$ 65.224,00	$ 2.935.080,00
6,5	APU 6,5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE UTP CATEGORIA 6A BLINDADO Y APANTALLADO	ML	450,00	$ 6.117,00	$ 2.752.650,00
6,6	APU 6,6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUNTO DE DATOS PARA AP (REPETIDOR) INCLUYE CAJA 12 *12 CON TAPA TROQUELADA, JACK RJ, FACEPLATE Y NO INCLUYE CABLEADO (INSTALADO EN CIELO DE DRYWALL) NO INCLUYE CABLE	UND	2,00	$ 66.819,00	$ 133.638,00
6,7	APU 6,7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BANDEJA ENMALLADA DE 20 CM *5,4 CM INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACCION EN VARRILLA ROSCADA CON SOPORTE LATERAL ANCLADO A LOSA Y DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	48,89	$ 53.978,00	$ 2.638.984,00
6,8	APU 6,8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PATCH CORD BLINDADO Y APANTALLADO CATEGORIA 6A DE 7 PIES DE LONGITUD	UND	45,00	$ 33.372,00	$ 1.501.740,00
6,9	APU 6,9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE "SWITCH CAPA 2, CAPA 3,SOLUCION VOZ, DATOS Y VIDEOVIGILANCIA(CARACTERISITICAS ADICIONALES) INSTALACIÓN PARA RACK DE 22" Y 42" ,2 UR, 24 PUERTOS(24 X 10/100/1000BASE-T POE, 4 X 10/100/1000 GBE/SFP COMBO) HASTA 30W POE POR PUERTO , PRESUPUESTO POE TOTAL DE 370W, CONMUTACIÓN 1000GB	UND	3,00	$ 4.608.091,00	$ 13.824.273,00
					SUBTOTAL RED VOZ Y DATOS	**$ 30.487.874,00**
7	**RCI**					
		REDES				
7,1	APU 7,1	S.E.I. TUBERIA PVC C900 4" INC. ACCESORIOS	ML	6,00	$ 214.250,33	$ 1.285.502,00
7,2	APU 7,2	S.E.I. TAPON RANURADO UL/FM 4"	UN	2,00	$ 89.706,00	$ 179.412,00
7,3	APU 7,3	S.E.I. ACOPLE RANURADO FLEXIBLE 4"	UN	2,00	$ 392.979,00	$ 785.958,00
7,4	APU 7,4	S.E.I. BRIDA RANURADA 4"	UN	1,00	$ 75.260,00	$ 75.260,00
7,5	APU 7,5	S.E.I. TUBERIA SCH40 AC CON COSTURA 4"	ML	40,00	$ 202.372,00	$ 8.094.880,00
7,6	APU 7,6	S.E.I. CODO HD RANURADO UL/FM 4"	UN	3,00	$ 51.878,00	$ 155.634,00
7,7	APU 7,7	S.E.I. TEE HD RANURADO UL/FM 4"	UN	1,00	$ 73.833,00	$ 73.833,00
7,8	APU 7,8	S.E.I. TUBERIA SCH40 AC CON COSTURA 2½"	ML	10,00	$ 112.027,00	$ 1.120.270,00
7,9	APU 7,9	S.E.I. CODO HD RANURADO UL/FM 2½"	UN	6,00	$ 30.349,00	$ 182.094,00
7,10	APU 7,10	S.E.I. UNION RIGIDA HD RANURADA UL/FM 2½"	UN	3,00	$ 24.919,00	$ 74.757,00
7,11	APU 7,11	S.E.I. UNION RIGIDA HD RANURADA UL/FM 4"	UN	17,00	$ 30.534,00	$ 519.078,00
7,12	APU 7,12	S.E.I. TEE MECANICA HD RANURADA UL/FM 4"X2½"	UN	3,00	$ 54.391,00	$ 163.173,00
		ACCESORIOS TUBERÍA ENTERRADA				
7,13	APU 7,13	S.E.I. CODO 90º HIERRO DUCTIL MJ X MJ 4" (INCLUIR EMPAQUES, TORNILLOS Y TUERCAS) 4"	ML	20,00	$ 23.095,00	$ 461.900,00
7,14	APU 7,14	S.E.I. ADAPTADOR HIERRO DUCTIL MJ X BRIDA 4" (INCLUIR EMPAQUES, TORNILLOS Y TUERCAS) 4"	UN	25,00	$ 13.816,00	$ 345.400,00
7,15	APU 7,15	S.E.I. RESTRICTOR DE MOVIMIENTO TUBERÍA PVC 4"	UN	1,00	$ 171.499,00	$ 171.499,00
7,16	APU 7,16	S.E.I. RESTRICTOR DE MOVIMIENTO ACCESORIO HIERRO DUCTIL 4"	UN	1,00	$ 61.622,00	$ 61.622,00
		VALVULAS				
7,17	APU 7,17	S.E.I. VALVULA VENTOSA 3/4"	UN	5,00	$ 463.136,00	$ 2.315.680,00

7,18	APU 7,18	S.E.I. VALVULA DE MARIPOSA RANURADA 4"	UN	3,00	$ 1.185.638,00	$ 3.556.914,00
7,19	APU 7,19	S.E.I. VALVULA SIAMESA DE 4"	UN	1,00	$ 1.355.229,00	$ 1.355.229,00
		SUMINISTRO E INSTALACION CONEXIONES PARA BOMBEROS				
7,20	APU 7,20	S.E.I. GABINETES TIPO III (CONTIENE) TUBERÍA SCH 40 CON COSTURA 2 1/2" TUBERÍA SCH 40 CON COSTURA 1 1/2" CODO 90° INSTALACIÓN RÁPIDA 2 1/2" MECHANICAL TEE ROSCADA 2 1/2" X 1 1/2" VÁLVULA ANGULO CONEXIÓN MANGUERA 2 1/2" VÁLVULA ANGULO CONEXIÓN MANGUERA 1 1/2" MANGUERA CHAQUETA DOBLE 30 M 1 1/2" LLAVE SPANER HACHA PICO EXTINTOR GABINETE METALICO 0.9 X 0.7 X 0.3 UNA PUERTA SOPORTE VERTICAL 2 1/2"	UN	2,00	$ 1.451.432,00	$ 2.902.864,00
		SOPORTES				
7,21	APU 7,21	S.E.I. SOPORTE PIE AMIGO (PERFIL EN L) 2 1/2"	UN	99,00	$ 12.803,00	$ 1.267.497,00
7,22	APU 7,22	S.E.I. SOPORTE TIPO PERA 4"	UN	20,00	$ 20.784,00	$ 415.680,00
7,23	APU 7,23	S.E.I. SOPORTE SISMO RESISTENTE LONGITUDINAL 4"	UN	4,00	$ 244.881,00	$ 979.524,00
7,24	APU 7,24	S.E.I. SOPORTE SISMO RESISTENTE TRANSVERSAL 4"	UN	8,00	$ 219.756,00	$ 1.758.048,00
		PINTURA				
7,25	APU 7,25	PINTURA ANTICORROSIVA + ESMALTE Ø2"-Ø2½- Ø3"	ML	314,00	$ 3.310,00	$ 1.039.340,00
7,26	APU 7,26	PINTURA ANTICORROSIVA + ESMALTE Ø4"	ML	58,00	$ 4.478,00	$ 259.724,00
					SUBTOTAL RCI	**$ 29.600.772,00**
8	RDI					
		SISTEMA DE DETECCIÓN INCENDIO				
8,1	APU 8,1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE DETECCIÓN DE INCENDIOS, DIRECCIONABLE 127 DIRECCIONES, 6 SALIDAS DE NAC Y DE POTENCIA, EXPANDIBLE, CON BATERÍAS 12 AH	UND	1,00	$ 5.800.312,96	$ 5.800.313,00
8,2	APU 8,2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BATAERIA SISTEMA DE ALARMAS 12V 12AH PARA SISTEMAS DE SEGURIDAD Y VIGILANCIA	UND	1,00	$ 292.397,00	$ 292.397,00
8,3	APU 8,3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DETECTOR DE INCENDIO FOTOELECTRICO. SENSOR FOTOELÉCTRICO DEL TIPO TRUEALARM CON BASE 4098-9714 SIMPLEX O SIMILAR	UND	36,00	$ 238.624,00	$ 8.590.464,00
8,4	APU 8,4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DETECTOR DUAL HUMO/TERMICO. SENSOR TÉRMICO DE TEMPERATURA DEL TIPO TRUEALARM CON BASE 4098-9733 SIMPLEX O SIMILAR	UND	1,00	$ 175.344,00	$ 175.344,00
8,5	APU 8,5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACION MANUAL DOBLE ACCIÓN DIRECCIONABLE DEL TIPO 4099-9006 SIMPLEX O SIMILAR	UND	4,00	$ 413.302,00	$ 1.653.208,00
8,6	APU 8,6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MODULOS DE MONITOREO DE ZONAS DEL TIPO 4090-9101 MBZAM SIMPLEX O SIMILAR, INSTALADO SOBRE EN UNA CAJA ELÉCTRICA CUADRADA ESTÁNDAR DE 4 PULGADAS.	UND	1,00	$ 444.418,00	$ 444.418,00
8,7	APU 8,7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIRENA CON LUZ ESTROBOSCOPICA DE PARED DEL TIPO MULTI-CANDELA TRUEALERT A / V CON BOCINA Y LUZ ESTROBOSCÓPICA SINCRONIZADA 4906-9127 (AV) SIMPLEX O SIMILAR.	UND	11,00	$ 430.257,00	$ 4.732.827,00
		INFRAESTRUCTURA SISTEMA DE DETECCIÓN INCENDIO				
8,8	APU 8,8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT UL 3/4" GALVANIZADO. INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN Y DEMÁS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO	ML	232,10	$ 46.347,00	$ 10.757.139,00
8,9	APU 8,9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE DE INCENDIO FPLR 2×16 SIN APANTALLADO	ML	189,00	$ 7.258,00	$ 1.371.762,00

Calle 26 # 51-53 Bogotá D.C.
Sede Administrativa - Torre Central Piso 6.
Código Postal: 111321 – Teléfono: 749 1624
ww.iccu.gov.co / @iccugob en redes sociales
/CundiGob @CundinamarcaGob
www.cundinamarca.gov.co

8,10	APU 8,10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE DE INCENDIO FPLR 2×14 APANTALLADO	ML	185,00	$ 27.398,00	$ 5.068.630,00
					SUBTOTAL RDI	$ 38.886.502,00
					TOTAL COSTO DIRECTO	$ 450.237.559,00
					ADMINISTRACIÓN 33,5%	$ 150.829.582,00
					IMPREVISTOS 1,0%	$ 4.502.375,00
					UTILIDAD 2,5%	$ 11.255.939,00
					TOTAL COSTO DE OBRA	$ 616.825.455,00

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

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

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, legalización del contrato, y de ejecución a que hubiere lugar, a partir del acta de inicio el contratista seleccionado contará con un plazo máximo de TRES (03) MESES para la ejecución total de las obras.

5. FORMA DE PAGO

La forma de pago será la prevista en el Anexo 4 – Minuta del Contrato.

El sistema de pago del contrato es por precios unitarios fijos SIN FORMULA DE AJUSTE. En consecuencia, el precio unitario se incluye todos los gastos directos e indirectos, derivados de la celebración, ejecución y liquidación del contrato. Por lo tanto, en el valor pactado se entienden incluidos, entre otros, los gastos de administración, salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal, incrementos salariales y prestacionales, desplazamientos, transporte, alojamiento y alimentación de la totalidad del equipo del contratista; desplazamiento, transporte, custodia y almacenamiento de materiales, herramienta y toda clase de equipos de trabajo, honorarios y asesorías en actividades relacionadas con la ejecución del contratá; computadores, licencias de utilización de software; la totalidad de tributos originados por la celebración ejecución y liquidación del contrato; las deducciones a que allá lugar; la remuneración para el contratista y, en general, todos los costos directos e indirectos en los que deba incurrir el CONTRATISTA para cumplir la ejecución del contrato.

5.1 Notas generales a la forma de pago

Nota 1: Para cada uno de los pagos parciales y finales, se debe presentar acta de pago parcial y presentación del informe completo de la ejecución contractual, previamente revisado y aprobado por el interventor externo ICCU, quien expedirá el respetivo informe para pago.

Nota 2: EL ICCU no reconocerá, ningún reajuste realizado por el contratista en relación con los costos, gastos o actividades adicionales, que aquel requería para la ejecución y que fuera previsibles al momento de la presentación de la propuesta.

Nota 3: Todos pagos se someten al flujo de recursos del instituto, luego el contratista no realizara reclamaciones sobre el particular y se compromete a coadyuvar el trámite de los giros.

Nota 4: El contratista deberá realizar los aportes de retención del impuesto de Industria y Comercio RETEICA correspondientes de acuerdo con los estatutos de cada municipio en donde se desarrollen las obras y/o labores, además, para el trámite de liquidación y posterior pago de la misma (10 % final), el contratista deberá presentar los debidos soportes de formularios y consignación de las retenciones al (a los) municipio(s) acorde a las actas tramitadas. De igual forma deberá presentar los debidos soportes de formularios y consignación de las retenciones correspondientes al 10% final, (si aplica).

Nota 5: La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al contratista, cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el Contrato.

Nota 6: La Entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Nota 7: El Contratista deberá acreditar para cada pago derivado del Contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, según corresponda.

Nota 8: Los retrasos del proyecto que generen prorrogas y que sean imputables al contratista, serán asumidas por el mismo.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

PERSONAL DE LA OBRA: El contratista, deberá mantener como personal profesional un (1) Director de obra, un (1) Residente de obra permanente, permanente, cuyos currículos se presentarán a Interventoría para su aprobación previo a la suscripción del acta de inicio de obra. El mismo contratista no podrá ser el Residente permanente de la obra, pero podrá actuar como Director de la misma. Por tanto, el residente de tiempo completo no podrá ser el mismo Contratista ni el Director, ni el Representante Legal en caso de personas jurídicas, sino una persona distinta a cualquiera de ellos, con la capacidad técnica y profesional para representarlos y tomar decisiones en el desarrollo de los trabajos. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos.

TRABAJADORES DE LA OBRA: Todos los trabajadores serán empleados directamente por el Contratista en forma autónoma, no adquieren vinculación laboral con el Interventor y/o con el Instituto (ICCU). Por lo tanto, corre a cargo del contratista el pago de los salarios, indemnizaciones, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho, de acuerdo con los precios cotizados. El contratista se obliga a mantener el orden y a emplear personal idóneo, con el fin que las obras se ejecuten en forma técnica y eficiente y se termine dentro del plazo convenido.

DAÑOS A LA OBRA EJECUTADA Y A TERCEROS: El contratista será responsable de toda la obra hasta su terminación y aceptación final. Es responsable también por

cualquier daño que pueda causarse a terceros con motivo de la construcción de la obra, si las causas del daño le son imputables. En este caso, reparará a su costa los daños sin que implique modificación al plan de trabajo, ni excepción de tales responsabilidades, ni que se dé lugar a la ampliación del plazo convenido.

SITIOS DE DISPOSICION DE DESECHOS SÓLIDOS: Durante la ejecución de los trabajos, la Interventoría determinará previamente la colocación de los materiales sobrantes y/o desechos en los sitios previstos como escombreras municipales, conforme a lo dispuesto en la resolución 0541 del 14 de diciembre de 1.994, expedida por el Ministerio del Medio Ambiente. En caso de no acatamiento por parte del contratista a estas indicaciones, El Instituto (ICCU) no asumirá ninguna responsabilidad por los daños y perjuicios que se causen a terceros y el Contratista se hará acreedor a la aplicación de multas estipuladas en el contrato y/o las que aplique la autoridad competente.

DISTINTIVO DEL PERSONAL: El contratista deberá dotar el personal administrativo y operativo que emplee durante la ejecución de le obra, de todos los elementos de protección personal y seguridad industrial, los cuales deberán contener la identificación institucional de la entidad contratante y contratista de obra.

El contratista deberá suministrar al Interventor, información completa y correcta sobre la cantidad de personal empleado en la ejecución de la obra, su clasificación y sus afiliaciones a los sistemas de salud, pensional y riesgos profesionales.

PREVENCION DE ACCIDENTES Y MEDIDAS DE SEGURIDAD: el contratista deberá establecer un programa de trabajo en salud ocupacional conforme a lo estipulado en las normas vigentes, bajo el cual será responsable de los riegos originados en su ambiente laboral y deberá adoptar las medidas que fueren necesarias para disminuir tales riesgos. (Dto 1295/94). El programa de trabajo en salud ocupacional deberá ser revisado y aprobado por el interventor, previo al inicio efectivo de las obras, quien podrá además ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos.

Durante la ejecución del contrato, el contratista proveerá en todo momento los recursos necesarios para garantizar la higiene, salubridad y seguridad de todas las instalaciones de la obra, la de sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores, empleados y bienes, así como garantizar la seguridad del Interventor y terceras personas.

El contratista impondrá a sus empleados, trabajadores, subcontratistas, proveedores y en general a todas aquellas personas relacionadas con la ejecución del Contrato el cumplimiento de todas las condiciones relativas a higiene, salubridad, prevención de accidentes y medidas de seguridad vigentes o estipuladas en el presente pliego.

El contratista será responsable de todos los accidentes que puedan sufrir no sólo sus empleados, trabajadores y subcontratistas, sino también el personal o bienes del Interventor o terceras personas, resultantes de negligencia o descuido del contratista, sus empleados, trabajadores o subcontratistas para tomar las precauciones o medidas de seguridad necesarias para la prevención de accidentes. Por consiguiente, todas las indemnizaciones correspondientes correrán por cuenta del Contratista.

Durante la ejecución del contrato, el contratista observará todas y cada una de las regulaciones de las autoridades bajo cuya jurisdicción se ejecute el contrato, relativas a seguridad, prevención de accidentes y enfermedad profesional, higiene y salubridad, y en general las normas que a este respecto mantengan las entidades oficiales. Igualmente cumplirá con lo establecido en la siguiente norma: Reglamento de higiene y seguridad para la Industria de la Construcción, Resolución 02413 de 1979 del Ministerio de Trabajo y seguridad social de Colombia.

Durante la ejecución del contrato el Interventor le podrá ordenar al Contratista cualquier medida adicional que considere conveniente o necesaria para garantizar la prevención de accidentes y éste deberá proceder de conformidad. Si por parte del contratista existe un incumplimiento sistemático y reiterado de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones del Interventor al respecto, éste podrá ordenar en cualquier momento que se suspenda la ejecución de las obras o de cualquier parte de ellas, sin que el contratista tenga derecho a ampliación de plazo y sin perjuicio de las multas a que hubiere lugar por este concepto.

En caso de peligro inminente a personas, obras o bienes, el interventor podrá obviar la notificación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El Contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna. Los gastos en que incurra el contratista para el cumplimiento de las medidas de seguridad o de higiene y prevención de accidentes correrán por su cuenta sin derecho a pago adicional. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos

LIMPIEZA DE LOS SITIOS O ZONAS DE TRABAJO: Durante el desarrollo de los trabajos, el contratista deberá mantener en perfecto estado de limpieza la zona de las obras y sus alrededores, para lo cual deberá retirar en forma adecuada, diariamente o con la frecuencia que ordene el Interventor, escombros, basuras, desperdicios y sobrantes de materiales, de manera que no aparezca en ningún momento una acumulación desagradable y peligrosa de éstos. Al finalizar cualquier parte de los trabajos el contratista deberá retirar con la mayor brevedad todo el equipo, construcciones provisionales y sobrantes de materiales que no hayan de ser usados posteriormente en el mismo sitio o cerca de él, para la ejecución de otras partes de la obra, disponiendo en forma adecuada todos los sobrantes, escombros y basuras que resulten de los trabajos en los botaderos de escombros autorizados por la entidad competente.

ENTREGA Y RECIBO DE LA OBRA: El contratista avisará con quince (15) días de antelación la fecha en que se propone hacer entrega total de la obra. El Interventor dará la aprobación o hará las observaciones necesarias para que el contratista las termine a satisfacción. Así mismo, el Contratista se obliga a ejecutar las pruebas finales que sean necesarias para la recepción final de los trabajos.

6.1 Especificaciones técnicas

Las especificaciones técnicas, están sujetas a la reglamentación aplicable, establecidas en los siguientes marcos normativos:

- Norma NTC 4595
- Norma NTC 4596

- Código NRS – 10
- Ley 361 de 1997 Integración Social de las personas con Limitación (Ministerios de Educación, Trabajo y Seguridad Social, Salud y Transporte)
- Decreto 1538 de 2005 Reglamentario de la Ley 361. (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial)
- NSR- 10. Titulo K-.2 Clasificación de las edificaciones por grupos de ocupación. K-3. Requisitos para zonas comunes
- Norma técnica Colombiana NTC 4139 de 1997-Accesibilidad al medio físico. Símbolo gráfico, características generales
- NTC 4140 del 2012- Accesibilidad al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales, pasillos y corredores. Características generales
- NTC 4143 del 2009- Accesibilidad al medio físico. Edificios y espacios urbanos. rampas fijas
- NTC 4144 del 2005- Accesibilidad al medio físico. Edificios, espacios urbanos y rurales. Señalización
- NTC 4145 del 2012- Accesibilidad al medio físico. Edificios y espacios urbanos y rurales. Escaleras
- NTC 4201 del 2005- Accesibilidad al medio físico. Edificios, Equipamientos. Bordillos. Pasamanos y agarraderas
- NTC 4960 del 2001 - Accesibilidad al medio físico. Edificios puertas accesibles
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS – 2000
- NTC 1500 del 2004 - Código Colombiano de Fontanería
- Decreto 1594 de 1984 “Vertimientos Líquidos”
- Decreto 948 de 1995 “Emisiones atmosféricas”
- Ley 9 de 1979 “Por la cual se dictan medidas sanitarias”
- Decreto 3930 de 2010 “Vertimientos líquidos” (nivel nacional.) Deroga parcialmente el Decreto 1594
- Decreto 2107 de 1995 “Emisiones atmosféricas” (nivel nacional.) Deroga parcialmente el Decreto 948
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional
- Normas NFPA – NEC y Código Nacional de Incendios
- Ley 400 de 199
- Código Eléctrico Nacional, norma ICONTEC 2050
- Ley 915 de 2004.
- Ley 388 de 1997 sobre Ordenamiento Territorial
- Normas técnicas vigentes aplicables al objeto contractual.
- Especificaciones generales relacionadas con dimensiones y aéreas mínimas requeridas para el desarrollo de las actividades físicas, ajustadas a los estándares establecidos por cada uno de los organismos rectores de estas actividades.
- Autorizaciones, permisos y licencias, específicas de las entidades nacionales y territoriales.
- Legislación de seguridad industrial y de salud ocupacional.

Y en general todas las demas normas vigentes aplicables en materia, al objeto y ejecución contratual.

6.1.1 Especificaciones técnicas de materiales [1]

Las especificaciones técnico constructivas a seguir, serán las que se establezcan para cada actividad, en desarrollo del entregable VOLUMEN VI. PRESUPUESTO, MEMORIA DE CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

6.2 Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del Contrato

La Documentación Técnica que se Entrega para la Ejecución del Contrato será la relacionada a continuación:

1. Levantamiento Arquitectónico
2. Estudios de Suelos
3. Diseño Estructural
4. Diseño Eléctrico
5. Diseño Hidrosanitario
6. Análisis de Precios Unitarios
7. Memorias de cantidades (presupuesto)

6.3 Notas técnicas específicas del proyecto

Para la ejecución contractual, sé que requiere mantener de manera permanente, un mínimo un (01) frente de mano de **NO** obra calificada, tal como se indican a continuación.

CUADRILLA	CARGO U OFICIO	CANT	DEDICACION
FRENTE 1	MAESTRO OFICIAL	1	100%
	MAESTRO AYUDANTE	6	100%

6.4 Método Constructivo

Los métodos para la ejecución de la obra deberán responder a las especificaciones técnicas, normatividad aplicable en materia y a la sana práctica del ejercicio de la Arquitectura y la Ingeniería, en cuanto a construcción se refiere. Sobre el contratista recaerá la responsabilidad final por la aplicación de tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener calidad en la obra. Sin embargo, el Interventor tendrá en cualquier momento el derecho de ordenar cambios en los métodos utilizados en beneficio de la calidad, seguridad y avance de la obra.

La metodología constructiva utilizada por el Contratista para desarrollar las actividades contratadas deberá garantizar la estabilidad de la obra contratada, dentro los siguientes aspectos:

- Las calidades previstas en planos y especificaciones que le sean entregados.
- El cumplimiento de las normas de calidad que reglamentan algunos materiales y elementos constructivos.
- El cumplimiento de las normas de seguridad durante la ejecución de la obra.

[1] https://www.iccu.gov.co/transparencia/planeacion/lista-de-precio-iccu

- El cumplimiento de los aspectos de diseño NTC 4595, colegio 10.
- El cumplimiento de los aspectos de diseño y/o construcción sismo resistente de acuerdo con la NSR vigente.
- El cumplimiento de los aspectos de diseño códigos RETIE, RETILAP, FONTANERIA y RAS.
- Cumplimento normatividad garantizando accesibilidad al medio
- El cumplimiento de toda normatividad aplicable al objeto y alcance contractual.

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

Todo trabajo que no llene los requisitos de las especificaciones o que no cumpla las instrucciones del Interventor, se considerará defectuoso y este ordenará repararlo y reconstruirlo. Se considera rechazado y no se medirá ni pagará el efectuado, antes de darse los alineamientos y niveles necesarios o cualquier trabajo que se haga sin la autorización del Interventor, debiendo ser corregido por el contratista.

El contratista no tendrá derecho a percibir ninguna compensación por la ejecución del trabajo rechazado y por su demolición.

7. ASPECTOS RELACIONADOS CON SOSTENIBILIDAD TÉCNICO-AMBIENTAL

A. Agua

Aspectos relacionados con el uso del agua y los recursos hídricos

- Instalación de sistema de aprovechamiento de aguas lluvias.
- Sistemas de aprovechamiento y/o reutilización de aguas grises.

- Instalación de dispositivos ahorradores de agua (sanitarios con doble descarga o interrupción de descarga, dispositivos que propendan por la reducción de caudal y aumento de presión).

- Eliminación de grasas de aguas residuales (instalación de trampas de grasa)

- Uso de baldosas en cerámica.

- Sistemas para reducir los vertimientos.

B. Energía

Aspectos relacionados con el uso de los recursos energéticos

- Aprovechamiento de la energía solar. Instalar colectores solares o celdas fotovoltaicas y sus instalaciones de manera que correspondan con las especificaciones definidas en las memorias de cálculo y diseño de acuerdo con los requerimientos deseados.

- Bombillas ahorradoras y equipos eléctricos de bajo consumo o utilización de tecnología LED

- Interruptores conmutables que permiten encendido y apagado de luminarias desde diferentes puntos de un recorrido, temporizadores que controlan el tiempo de activación y apagado de lámparas o equipos eléctricos.

- Reguladores lumínicos, que controlan la intensidad de las luminarias.

- Detectores de presencia: dispositivos sensores que activan las luminarias cuando detectan la presencia de personas.

C. Aprovechamiento del suelo

Aspectos relacionados con el uso eficiente del suelo

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

- Proyectos de recuperación de suelo circundante a las edificaciones.

- Plan reforestación con especies endémicas.

D. Materiales:

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

- Módulos de mampostería que, sin mayor incremento en la cantidad de arcilla, desarrollan geometrías con cavidades de acumulación de calor

- Prefabricados de concreto con doble pared o aislamientos amortiguadores.

- Bloques cerámicos o de concreto con fibras naturales o artificiales o agregados recuperados de demolición.

- Usar materiales reciclables como acero, aluminio, cobre, concretos y ladrillos de demolición, vidrio, plásticos, o cartón, separados por categorías para su recolección.

- Recuperar elementos como ventanas, puertas, cerraduras, divisiones, cubiertas y vigas de madera para reutilización o reciclaje.
- Usar plásticos, madera y cartón reciclables para su recolección.

- Usar suelo procedente de excavación como material de base en restitución de suelos exteriores, jarillones y jardineras.

- Ladrillos procedentes de industrias con procesos tecnificados y buen manejo ambiental.

- Aluminios con certificados de producción y garantía de calidad.

- Pinturas sin contenido de plomo.

- Sustituir el uso de ácidos y detergentes en labores de limpieza por jabones y productos biodegradables.

- Sustituir tuberías de PVC, que presenta volátiles finos, por tuberías de polietileno más inertes.

- Pintar o utilizar materiales de colores claros en muros y cubiertas para reflejar el calor o de colores obscuros para absorberlo y acumularlo.

- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.

- Disponer de los sobrantes de corte para reutilización o reciclaje y eliminar la generación de segmentos cuya dimensión no sea aprovechable.

- Al realizar los pedidos, preferir el suministro de materiales procesados en planta, premezclados, despiezados o prefigurados, en cuyo procesamiento se garantice el reúso o reducción de desperdicios.

- Implementar el uso de cerramientos provisionales de obra, desmontables y reutilizables.

- Restringir el uso de materiales que requieran pulimento en obra y emitan residuos volátiles o nocivos o utilizar equipos que capturen las emisiones.

- Uso de mallas protectoras en el contorno de la edificación para eliminar emisión de polvo a la atmósfera.

- Uso de cajas desarenadoras y filtros para capturar y retirar sólidos de las aguas residuales, antes de su vertimiento

E. Movilidad sostenible

- Construcción de corredor peatonal verde.

- Fomento de diferentes medios de transporte.

F. Uso racional del papel

- Papel reciclado o de origen vegetal.

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

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.
- No se puede aplicar equivalencia de experiencia general o específica por título de posgrado

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

8.1 Personal Clave

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

El personal relacionado corresponde al siguiente:

- Un (1) Director de obra
- Un (1) Residente de obra
- Un (1) Profesional SISO

8.2 Requisitos Personal del Contratista

El personal clave debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Tabla 1 – Requisitos del personal del contratista

Profesional Ofrecido	Perfil Profesional	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica	Dedicación
Director	Ingeniero Civil y/o Arquitecto con posgrado en Gerencia de Proyectos o Gerencia de obras y/o afines, con matrícula profesional vigente	Tener mínimo diez (10) años de ejercicio profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional. Contar con experiencia como especialista no menor a diez (10) años contados desde la obtención de dicho título.	Deberá acreditar experiencia como Director de Obra, en tres (3) certificaciones de contratos cuyo objeto sea la construcción y/o adecuación de Infraestructura institucional de uso social. Con certificaciones expedidas por el respectivo contratante. Adicional a la certificación se debe adjuntar el contrato matriz o acta de recibo final y/o liquidación y/o documento que haga las veces entre la entidad estatal y el contratante del profesional respectivo para poder verificar que el respectivo contratante si ejecuto dicho proyecto	50%
Residente	Ingeniero civil o arquitecto con matrícula	Tener mínimo cinco (5) años de experiencia profesional, contados	Deberá acreditar experiencia como Residente de Obra, en tres (3) certificaciones de contratos cuyo objeto sea la construcción y/o adecuación de infraestructura institucional de	100%

	profesional Vigente	a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	uso social. Con certificaciones expedidas por el respectivo contratante. Adicional a la certificación se debe adjuntar el contrato matriz o acta de recibo final y/o liquidación y/o documento que haga las veces entre la entidad estatal y el contratante del profesional respectivo para poder verificar que el respectivo contratante si ejecuto dicho proyecto	
Profesional SISO	Profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo o profesional con posgrado en	Tener mínimo cinco (5) años de experiencia profesional, contados a partir de la fecha de expedición de la tarjeta profesional	Deberá acreditar experiencia como profesional SISO, en tres (3) certificaciones de contratos cuyo objeto sea la construcción y/o adecuación de infraestructura institucional de uso social. con certificaciones expedidas por el respectivo contratante. Adicional a la certificación se debe adjuntar el contrato matriz o acta de recibo final y/o liquidación y/o documento que haga las veces entre la entidad estatal y el contratante del profesional respectivo para poder verificar que el respectivo contratante si ejecuto dicho proyecto	50%

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

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

8.3 Maquinaria mínima del proyecto

El proyecto, por proceso constructivo no le aplica maquinaria especializada.

9. EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA

Es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la obra e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra, vías de acceso, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto, así como los sitios autorizados para hacer la disposición de los

residuos de construcción y demolición (RCD) y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto de obra pública.

10. SEÑALIZACIÓN

Cuando las obras objeto del contrato alteren las condiciones normales del tránsito vehicular y peatonal, el contratista está en la obligación de presentar un plan de manejo de tránsito, el cual deberá ser revisado y aprobado por el interventor, previo al inicio efectivo de las obras. En todo caso, se deberán tomar todas las medidas necesarias para evitar la ocurrencia de accidentes, para lo cual deberá acatar las normas Generales de Construcción y la Resolución No. 001937 de 1994 del Ministerio de Obras Públicas y Transporte y demás normatividad aplicable en materia. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos.

El Contratista, deberá colocar las señales y avisos de prevención de accidentes tanto en horas diurnas como nocturnas en la cantidad, tipo, tamaño, forma, clase, color y a las distancias requeridas de acuerdo con lo dispuesto en las normas anteriores o por instrucciones del interventor. Será de responsabilidad del Contratista cualquier accidente ocasionado por la carencia de dichos avisos, defensas, barreras, guardianes y señales.

El Interventor, podrá en cualquier momento ordenar que se suspenda la construcción de una parte de las obras o de las obras en general, si existe un incumplimiento sistemático por parte del Contratista, para llevar a cabo el cumplimiento de los requisitos de señalización o las instrucciones impartidas a este respecto.

Cuando los trabajos deban realizarse sin iluminación natural suficiente, el contratista suministrará la iluminación eléctrica adecuada dependiendo del tipo de la obra a ejecutar. Si la iluminación no es suficiente, el interventor podrá ordenar la suspensión de los trabajos sin que el contratista tenga derecho a reclamo alguno.

No se permitirán extensiones arrastradas, colgadas en forma peligrosa o cuyos cables estén mal empalmados o mal aislados. A una distancia prudente del sitio de trabajo deberán colocarse avisos de peligro fosforescentes y las luces intermitentes a que hubiere lugar.

Los gastos en que incurra el contratista para la colocación de las señales y avisos y para la adopción de todas las medidas necesarias para la prevención de accidentes, serán por cuenta de éste y deberán reponerse a su costa las que se pierdan o se deterioren. Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos.

El contratista, deberá instaurar valla informativa del proyecto, dando cumplimiento a la circular interna ICCU No. 047 de 2022 (anexa). Su valor debe estar incluido en el análisis de costos indirectos.

11. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

El futuro contratista asumirá todos los tramites de permisos, licencias y autorizaciones que tengan que realizarse para la ejecución del proyecto.

Para el proyecto, se informa que el municipio de Viotá tiene a cargo la expedición de la licencia urbanística si se requiere.

12. SUPERVISIÓN

El contrato que se derive del proceso ICCU-MC-013-2025, contara con la respectiva interventoría externa y la supervisión ICCU, a través de la Dirección de Construcciones de ICCU.

En constancia, se firma en Bogotá a los veinticinco (25) días del mes de abril de 2025

ING. DANIEL ALVEAR RAMIREZ
Director técnico
Director de Construcciones - ICCU

Proyectó: **ING. WENDY PAOLA MARTINEZ PORRAS** Contratista ICCU - Profesional de Apoyo. P.M
Dirección de Construcciones – ICCU