

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

[Número del Proceso de Contratación]

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO

Objeto: MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DEPORTISTA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL META.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

La Sede de Atención Integral al Deportista corresponde a una infraestructura institucional de uso administrativo, técnico y asistencial, asociada a la prestación de servicios de apoyo al deporte y la recreación en el departamento del Meta. El inmueble integra espacios de oficina, áreas de atención, consultorios o zonas de apoyo profesional, pasillos, escaleras, terrazas, fachadas, ventanería, sistemas de iluminación, redes eléctricas, redes de datos, equipos de aire acondicionado, áreas de circulación y mobiliario requerido para el funcionamiento operativo de la sede.

De acuerdo con la configuración visible, el edificio presenta varios niveles, fachadas con ventanas y celosías, zonas interiores con muros livianos o divisiones, cielos rasos, acabados en pintura, áreas de trabajo con cableado e instalaciones asociadas, y superficies exteriores expuestas a intemperie. Su condición de sede institucional exige mantener condiciones adecuadas de seguridad, habitabilidad, salubridad, iluminación, confort, imagen y operación.

Dicho esto, es importante mencionar que a la fecha no se han realizado intervenciones directas en la sede de atención integral al deportista, lo cual ha generado un rezago en las condiciones físicas, funcionales y operativas de esta infraestructura, en comparación con los avances alcanzados los escenarios deportivos del departamento.

En tal sentido en la sede de atención integral al deportista, podemos encontrar las siguientes afectaciones:

- **Fachadas, Muros Exteriores Y Zonas Expuestas**

En las fachadas se observan manchas, suciedad adherida, fisuras superficiales, pérdida localizada de recubrimiento y deterioro por exposición a intemperie. Estas manifestaciones son compatibles con envejecimiento del acabado, acción de aguas lluvias, escorrentía sobre paramentos, falta de mantenimiento periódico y posible pérdida de protección superficial.

La condición observada requiere limpieza, resanes, sellado de fisuras superficiales, impermeabilización y recuperación de pintura exterior, priorizando las zonas donde se evidencian manchas, desprendimientos o mayor exposición a humedad.

- **Muros Interiores, Acabados Y Superficies De Trabajo**

En diferentes áreas interiores se evidencia desprendimiento de pintura, exposición de capas inferiores, manchas, pérdida de adherencia y deterioro superficial en muros. Las afectaciones

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

se presentan principalmente en zonas bajas, esquinas, franjas bajo ventanería y puntos cercanos a elementos de cierre o ingreso de humedad.

La recuperación de estos elementos debe orientarse al retiro de material suelto, limpieza, resane, reposición puntual de pañetes, aplicación de estuco y pintura, procurando que la intervención de acabado se realice una vez controlada la fuente de humedad o filtración.

- **Cielos Rasos, Placas Superiores Y Filtraciones Aparentes**

En cielos rasos se observan manchas de humedad, perforaciones, desprendimientos localizados, fisuras y deterioro en zonas cercanas a ventanas, equipos de aire acondicionado e instalaciones. Estas manifestaciones permiten inferir la existencia de puntos vulnerables al ingreso de agua o a intervenciones previas en redes y equipos.

La intervención debe priorizar el control de filtraciones en cubiertas, placas, terrazas, remates y puntos de evacuación de aguas, antes de ejecutar la reposición o recuperación de cielos rasos. De no corregirse la fuente de humedad, los acabados nuevos pueden presentar reincidencia.

- **Ventanería, Sellos Y Puntos De Ingreso De Humedad**

En áreas próximas a ventanales se observan manchas, deterioro de alfajías, fisuras en muros bajos, suciedad y pérdida de acabado. Estas condiciones pueden estar relacionadas con deficiencias de sellado, escurrimiento exterior, condensación o ingreso de agua por juntas entre marcos, muros y elementos de fachada.

Se recomienda revisar sellos, remates, alfajías, uniones entre ventanería y paramentos, así como las condiciones de drenaje superficial en fachadas y terrazas.

- **Redes Eléctricas, Iluminación, Voz Y Datos**

Como resultado de la revisión técnica realizada a las instalaciones del edificio de Atención Integral al Deportista en la ciudad de Villavicencio, se identificaron condiciones que evidencian la necesidad de adelantar obras de adecuación eléctrica, con el fin de garantizar condiciones seguras de operación, cumplimiento normativo y capacidad suficiente para atender el crecimiento proyectado de puestos de trabajo y equipos asociados.

Las instalaciones actuales presentan limitaciones tanto en infraestructura eléctrica como en redes de comunicaciones, las cuales pueden afectar la continuidad operativa, la seguridad de los usuarios y el adecuado desempeño de los sistemas tecnológicos del edificio.

Por tanto, se hace necesaria la modernización y adecuación de las instalaciones eléctricas existentes mediante el reemplazo o normalización de conductores, canalizaciones, tableros, protecciones y demás elementos asociados. La intervención debe contemplar salidas de tomacorriente normal y regulada, salidas de iluminación, tableros parciales, cableado eléctrico, canaleta metálica, bandejas para conducción y coordinación con los nuevos puestos de trabajo. Lo anterior se sustenta en la necesidad de acercar la infraestructura a los requerimientos técnicos y de seguridad establecidos en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas - RETIE y la Norma Técnica Colombiana NTC 2050.

La necesidad de intervención se sustenta en los siguientes aspectos:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Existencia de canalizaciones en PVC y conductores con deterioro por antigüedad y condiciones de uso.
- Capacidad limitada de los circuitos eléctricos frente al incremento de cargas derivadas de nuevos puestos de trabajo y equipos tecnológicos.
- Ausencia de sistemas de canalización y distribución acordes con las exigencias normativas vigentes; en parte de la instalación se evidencia tubería o canalización aparente que requiere normalización técnica y protección adecuada.
- Riesgo de sobrecarga, calentamiento y fallas eléctricas que pueden comprometer la seguridad de las personas y la continuidad del servicio.
- Necesidad de garantizar condiciones adecuadas de protección, puesta a tierra, separación de circuitos y capacidad de conducción de corriente conforme a RETIE y NTC 2050.

En consecuencia, se requiere ejecutar la adecuación integral de la infraestructura eléctrica, incluyendo, entre otros:

- Reemplazo de conductores eléctricos.
- Sustitución y ampliación de tuberías y canalizaciones.
- Adecuación de tableros eléctricos y protecciones.
- Redistribución de circuitos eléctricos.
- Implementación de sistemas de puesta a tierra y protección conforme a normativa vigente.
- Normalización de instalaciones de acuerdo con RETIE y NTC 2050.

De igual manera, se identificó que el edificio requiere la implementación y adecuación de un sistema de redes de datos que permita atender el crecimiento proyectado de personal y puestos de trabajo debido a las nuevas adecuaciones a realizar. El alcance actualizado debe considerar equipos activos de comunicaciones, puntos de acceso inalámbrico, cable U/FTP categoría 6A, patch cords, tomas dobles de datos, face plate, jacks, marquillas y certificación de puntos, de forma coordinada con la red eléctrica y el mobiliario.

Actualmente, la infraestructura existente de cableado estructurado resulta insuficiente para soportar la demanda de conectividad requerida, evidenciándose limitaciones en cobertura, capacidad de acceso y disponibilidad de puntos para nuevos usuarios, equipos administrativos, dispositivos institucionales y áreas de atención.

Por lo anterior, surge la necesidad de implementar una solución tecnológica basada en redes inalámbricas WiFi complementadas con infraestructura de comunicaciones adecuada, permitiendo:

- Garantizar conectividad estable y segura para los nuevos puestos de trabajo.
- Mejorar la cobertura y capacidad de acceso a la red institucional.
- Facilitar la movilidad y flexibilidad operativa de los usuarios.
- Atender el crecimiento futuro de dispositivos y servicios tecnológicos.
- Optimizar el desempeño de aplicaciones, comunicaciones y acceso a plataformas institucionales.

La adecuación requerida contempla, entre otros aspectos:

- Implementación de red inalámbrica WiFi de cobertura integral.
- Instalación de puntos de acceso y equipos de comunicaciones.
- Adecuación de canalizaciones para red de datos.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Organización y normalización de infraestructura tecnológica.
- Expansión de capacidad de conectividad para nuevos usuarios.

Con base en las condiciones identificadas, se concluye que el edificio requiere adelantar una intervención integral de adecuación eléctrica y tecnológica, orientada a garantizar el cumplimiento de la normatividad vigente, mejorar las condiciones de seguridad y asegurar la capacidad operativa necesaria para soportar el incremento proyectado de puestos de trabajo y demanda tecnológica.

La ejecución de estas adecuaciones permitirá contar con una infraestructura segura, confiable y preparada para atender las necesidades actuales y futuras de la edificación.

• Adecuación funcional de espacios interiores

El edificio presenta áreas administrativas y de atención que requieren reorganización funcional de espacios, retiro de elementos livianos deteriorados, adecuación de divisiones, intervención de puertas, actualización de cielos rasos, recuperación de acabados, reorganización de puestos de trabajo y dotación de mobiliario operativo. Estas acciones no deben entenderse únicamente como mejoras estéticas, sino como medidas orientadas a recuperar condiciones adecuadas de uso, ergonomía, circulación, atención institucional y soporte para el aumento de personal y usuarios.

También se incorpora la necesidad de control solar mediante cortinas enrollables tipo blackout y película de control solar sobre vidrio, debido a la exposición de ventanales, el ingreso de radiación, la incidencia sobre el confort térmico y visual y la protección de áreas de trabajo frente a deslumbramiento y calentamiento interior.

Dentro de la actualización del alcance se considera pertinente incluir la adquisición o reinstalación de puestos de trabajo rectos y en L, sillas operativas, sillas complementarias, mesa de trabajo, estantería fija, tándem de espera, divisiones de oficina, puertas en aluminio y elementos de vidrio de seguridad. Estos componentes se relacionan con la necesidad de ordenar la operación interna, mejorar la distribución de áreas, garantizar condiciones mínimas de atención y evitar que las adecuaciones físicas queden desconectadas de la funcionalidad real del edificio.

• Cubiertas, Canales, Bajantes Y Evacuación De Aguas

Las manchas de humedad en cielos, muros y zonas cercanas a fachadas hacen necesario revisar el comportamiento de cubiertas, placas, terrazas, canales y bajantes. La presencia de humedad recurrente sugiere la necesidad de limpieza, impermeabilización, reposición o ajuste de elementos de cubierta, así como la corrección de puntos de conducción de aguas lluvias.

El control de aguas lluvias debe considerarse una actividad prioritaria, dado que condiciona la durabilidad de los acabados interiores y exteriores.

• Equipos De Climatización Y Componentes Electromecánicos

Se identifican equipos de aire acondicionado y elementos de movilidad vertical que forman parte de la operación del edificio. La intervención debe incluir el desmonte de equipos existentes cuando sea necesario, la instalación o reposición de sistemas tipo mini split y piso-techo con tecnología inverter, la coordinación de tuberías y drenajes con cielos rasos y muros, y la puesta a punto del equipo de movilidad vertical. Estas actividades deben articularse con

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

redes eléctricas, protecciones, acabados y control de humedad, con el fin de conservar condiciones de confort, seguridad y continuidad operativa.

Dicho esto, encontramos que se hace necesario realizar actividades de intervención orientadas a recuperar la funcionalidad del edificio, controlar humedades, renovar acabados deteriorados, corregir puntos de ingreso de agua, adecuar cubiertas, reorganizar redes, mejorar la iluminación, actualizar equipos de climatización, incorporar control solar, dotar puestos de trabajo y restituir condiciones adecuadas de uso en las áreas administrativas y de atención.

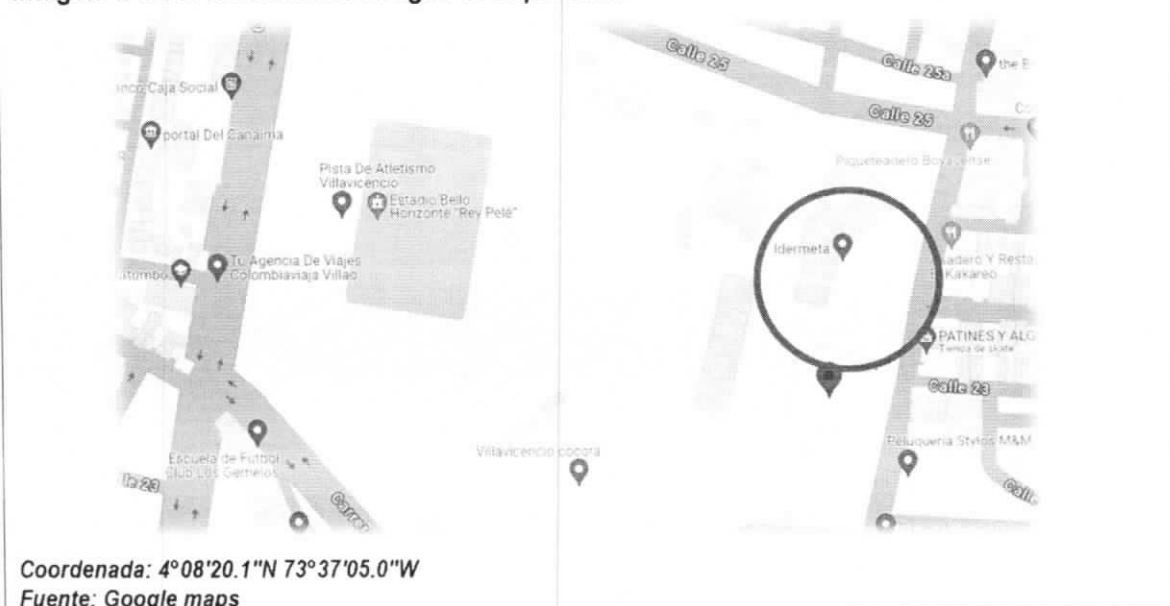
2. DESCRIPCIÓN DE LAS CONDICIONES ACTUALES A INTERVENIR

a. Localización:

El proyecto se desarrollará en el Departamento del Meta - ciudad de Villavicencio en:

Complejo deportivo Manuel Calle Lombana ubicado en la Carrera 16 No. 24 – 03, barrio Olímpico.

Imagen 4. Sede de Atención Integral al Deportista.



Coordenada: 4°08'20.1"N 73°37'05.0"W

Fuente: Google maps

Imagen 4. Sede de Atención Integral al Deportista.
Fuente: Google maps

3. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Las actividades u obras a ejecutar son las que se encuentran consignadas en el documento técnico denominado "PRESUPUESTO OFICIAL".

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNI	CANT
1	SUMINISTRO		

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

1.01	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN PUESTO DE TRABAJO RECTO, (MEDIDA: ENTRE 1,20m A 1,50m X 0,60m) COMPUESTO POR: *SUPERFICIE EN AGLOMERADO RH DE 25MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO *BASE UN (1) COSTADO LÍNEA MINIMALISTA, FABRICADO EN TUBO CUADRADO DE 2", CON 1 SOPORTE CENTRAL PERMITIENDO DILATACIÓN DE 25MM EN RELACIÓN A LA SUPERFICIE. DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 60CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. NIVELADORES *ARCHIVADOR CAJONERA 2X1 FABRICADA EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 22-24. CERRADURA CON LLAVE TIPO BISAGRA. FRONTAL CAJONERAS TIPO MERIDIAM. CORREDERA EXTENSIBLE LIVIANA EN LOS CAJONES MEDIANOS (ALTURA: 150MM) Y EXTENSIBLE PESADA EN EL CAJON INFERIOR ARCHIVO (ALTURA: 300MM). DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 37CM, *FONDO: 48CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. NIVELADORES *FALDERO EN AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO. SOPORTES METÁLICOS INCLINADOS EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 *PASACABLES: SI	UND	102
1.02	ADQUISICION E INSTALACION PUESTO DE TRABAJO EN L: MEDIDA: (1,50m x 1,50 a 1,80m X 1,80m), COMPUESTO POR: *SUPERFICIE EN AGLOMERADO RH DE 25MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO *BASE DOS (2) COSTADOS LÍNEA MINIMALISTA, FABRICADO EN TUBO CUADRADO DE 2", CON 1 SOPORTE CENTRAL PERMITIENDO DILATACIÓN DE 25MM EN RELACIÓN A LA SUPERFICIE. DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 60CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. TAPA DOS (2) (LATERAL) EN AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA. NIVELADORES *ARCHIVADOR CAJONERA 2X1 FABRICADA EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 22-24. CERRADURA CON LLAVE TIPO BISAGRA. FRONTAL CAJONERAS EN AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA Y CANTO RIGIDO TERMOFUNDIDO. CORREDERA EXTENSIBLE LIVIANA EN LOS CAJONES MEDIANOS (ALTURA: 150MM) Y EXTENSIBLE PESADA EN EL CAJON INFERIOR ARCHIVO (ALTURA: 300MM). DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 37CM, *FONDO: 48CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. NIVELADORES *FALDERO AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO. SOPORTES METÁLICOS INCLINADOS EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 *PASACABLES: SI.	UND	24
1.03	ADQUISICIÓN SILLA COMPUESTA POR: *MATERIAL ESPALDAR: TAPIZADO EN TELA ANTITRANSPIRANTE, ESPUMA LAMINADA ROSADA DENSIDAD 26, ESPESOR 5CM CON COBERTOR DE ESPALDAR EN POLIPROPILENO INYECTADO DE ALTA RESISTENCIA *MATERIAL ASIENTO: TAPIZADO EN TELA ANTITRANSPIRANTE, ESPUMA INYECTADA EN POLIURETANO DENSIDAD 60, ESPESOR 5CM, COBERTOR Y BASTIDOR DE ASIENTO EN POLIPROPILENO INYECTADO *MECANISMO: INCLINACIÓN DEL ESPALDAR. BLOQUEO ÁNGULO DE INCLINACIÓN DEL ESPALDAR. CONTACTO PERMANENTE, ACCIÓN ELEVADORA DEL ASIENTO Y CREMALLERA PARA ELEVACIÓN DEL ESPALDAR *ALTO TOTAL: 950MM - 1130MM aprox *ANCHO TOTAL: 600MM aprox *ALTO ESPALDAR: 510MM aprox *ANCHO ESPALDAR: 470MM aprox	UND	126

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

	*PROFUNDIDAD ASIENTO: 450MM aprox *BASE: 5 ASPAS EN NYLON, Ø620MM. RODACHINAS DOBLE RUEDA DE Ø50MM *BRAZOS: FIJOS EN POLIPROPILENO INYECTADO DE ALTA RESISTENCIA. *COLOR: NEGRO (INCLUYE ARMADO)		
1.04	TANDEM DE 3 PUESTOS COMPUESTO POR: * ESTRUCTURA EN ACERO REFORZADO Y ASIENTOS EN POLIPROPILENO CON MEDIDAS: * ANCHO GENERAL: 1.60cm * ALTO GENERAL: 76cm * ALTO ASIENTO: 38cm * PROFUNDIDAD ASIENTO: 43cm * ANCHO ASIENTO: 51cm * ALTO ESPALDAR: 48cm * ANCHO ESPALDAR: 51cm * PINTURA ELECTROSTATICA EN POLVO EPOXICO/POLIESTER ERGONOMICA.	UND	8
1.05	MESA DE TRABAJO DIMENSIONES: SUPERFICIE DE 1.50M ANCHO X 5.20M LARGO X 0.06 ESPESOR. BASE DE 0.70M ANCHO X 4.40M LARGO X 0.72M ALTO ALTO TOTAL: 0.78M COMPOSICIÓN: ESTRUCTURA ELABORADA EN LAMINA RH 15MM Y MDF, RECUBIERTO EN FORMICA COLOR PLOMO (ver diseño) CANTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES. INCLUYE CONEXION INTERNA Y PERFORACIÓN DE 3.60 LARGO X 0.20M ANCHO PARA INSTALACIÓN DE GROMMET SEGUN ESPECIFICACIÓN SOLICITADA	UND	1
1.06	SILLA MESA DE TRABAJO	UND	20
1.07	ADQUISICION E INSTALACION DE ESTANTERIA FIJA PARA ACOPIO DE ELEMENTOS MEDICOS Y DEPORTIVOS TIPO H.D.920*2000*400MM (PARAL CALIBRE 16, ENTREPAÑOS CALIBRE 20, ESQUINEROS CALIBRE 16)	UND	28
2	ADECUACIONES - DESMONTES		
2.01	SUMINISTRO E INSTALACION SWITCH DE 24 PUERTOS	UND	3
2.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE ACCES POINT	UND	6
2.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PISO - TECHO TECNOLOGÍA INVERTER DE 36.000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR Y CONTROL REMOTO. INCLUYE METROS ADICIONALES DE TUBERIA 40,20 METROS ADICILONES.	UND	3
2.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT TECNOLOGIA INVERTER DE 18.000 BTU/h 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR, Y CONTROL REMOTO.	UND	1
2.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT TECNOLOGIA INVERTER DE 24.000 BTU/h 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR, Y CONTROL REMOTO INCLUYE METROS ADICIONALES DE TUBERIA.	UND	2
2.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINA ENROLLABLE EN BLACK OUT, CASETERA CON CENEFA EN ALUMINIO, PERFIL INFERIOR DE LUJO EN ALUMINIO, COMPOSICIÓN: 70% PVC + 30% FIBRA DE VIDRIO, ESPESOR: 0,33mm, PESO	M2	174

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

	POR M2: 407 gr. BLOQUEO UV: 100%, INFLAMABILIDAD: NFPA 701. INSTALACION		
2.07	DESMONTE, TRASLADO E INSTALACION PUESTO DE TRABAJO INCLUYE COSTADO ARCHIVADOR Y ACCESORIO DE ANCLAJE	UND	45
2.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE PELICULA CONTROL SOLAR AL 5% SOBRE VIDRIO	M2	130
2.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIÓN DE OFICINA EN ALUMINIO SISTEMA PROYECTANTE, PISAVIDRIO CURVO Y VIDRIO LAMINADO CRUDO 6mm, (COMPUESTO POR VIDRIO INCOLORO 3mm INC + PVB 0,38 + 3mm INC INCOLORO). INCLUYE PELICULA DOBLE DE CONTROL VISUAL TIPO FROZEN Y VINILO, INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN	M2	50,1
2.10	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE BATIENTE INC MARCO EN ALUMINIO SISTEMA PROYECTANTE, MARCO 3"x1", VIDRIO DE SEGURIDA TEMPLADO 5mm, PISAVIDRIO CURVO INCLUYE CHAPA DE BOLA Y PELICULA SAND BLASTING.	M2	43,5
2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO DE SEGURIDAD TEMPLADO 8MM INCOLORO CON CUATRO (04) PERFORACIONES. DIM: ENTRE 1,20 a 1,70 X 0,30M. INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y PELICULA DE CONTROL VISUAL OPALIZADA	UND	40
2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO DE SEGURIDAD TEMPLADO 8MM INCOLORO CON CUATRO (04) PERFORACIONES. DIM: ENTRE 0,55 a 0,60 X 0,30M. INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y PELICULA DE CONTROL VISUAL OPALIZADA	UND	62
2.13	LIMPIEZA DE CUBIERTA CON HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET	M2	772,24
2.14	DEMOLICION MANUAL MURO BLOQUE DE CEMENTO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	20,2
2.15	DESMONTE DE TEJA PLASTICA Y/O DE ZINC. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	125
2.16	DESMONTE DE DIVISION MODULAR EN ALUMINIO CON VIDRIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	30,25
2.17	DESMONTE DE ESTRUCTURA Y PARED EN DRYWALL. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	35,35
2.18	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	UND	15
2.19	DESMONTE DE CIELO RASO EN DRYWALL. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	799,07
2.20	DESMONTE DE LUMINARIA, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	UND	136
2.21	DESMONTE DE CABLEADO EN CANALETA A LA VISTA, INCLUYE SELLADO DE TOMAS Y TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	ML	350
2.22	DESMONTE DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS	UND	4
2.23	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	M2	203,14
2.24	ESTUCO PLASTICO	M2	595,6

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

2.25	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	948,05
2.26	RESANE DE MUROS EN MORTERO INCLUYE REPARACION DE FISURAS	M2	667,59
2.27	IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	M2	585,79
2.28	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	585,79
2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO PARA PLACAS Y TERRAZAS	M2	128,34
2.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 8	M2	128,25
2.31	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CIELO RASO PVC, INCLUYE ESTRUCTURA Y PERFORACIÓN PARA ILUMINACION	M2	799,07
2.32	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	10,97
2.33	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	126
2.34	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA (REGULADA)	UND	126
2.35	MONTAJE Y CONEXIÓN TOMA DOBLE DATOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORIA 6A, INCLUYE FACE PLATE, JACKS Y MARQUILLAS IMPRESORA TERMICA DE IDENTIFICACION, INCLUYE CERTIFICACION	UND	126
2.36	SALIDA DE LAMPARA 110 VL = 6M SUMINISTRO E INSTALACION	UND	167
2.37	CANAleta METALICA PERIMETRAL EN COLLED ROLLED CAL 24 DE 12CM X 5CM X 2M CON DIVISION INCLUYE TROQUEL DE SALIDA (datos/voz/regulada) ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA	ML	162
2.38	ALAMBRE CU AISLADO No12 DUCTO INSTALADO	ML	280,8
2.39	PANEL LED 60X60 W W SQ 48W DL 100-277V 6500K	UND	127
2.40	PANEL LED 18W. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	40
2.41	CABLE U/FTP CATEGORIA 6A BLINDADO 26AWG LSZH LEVINTON	ML	2524,79
2.42	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD CATEGORIA 6A Y 6A BLINDADO 26AWG DE 0,90 mts LEVITON	UND	126
2.43	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD CATEGORIA 6A Y 6A BLINDADO 26AWG DE 2,10 mts LEVITON	UND	126
2.44	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	6,00
2.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN LAMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM(CRISTAL). NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	59,13
2.46	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)	KG	256,88
2.47	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A500 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)	KG	481,66
2.48	SUMINISTRO E INSTALACIONCANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18,LD=0.30 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	27,27

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

2.49	SUMINISTRO E INSTALACION BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	6,00
2.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA REJIBAND 40 X 5	ML	120,00
2.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA ACERO INOXIDABLE PASAMANOS T 2"	ML	24,21
3	CICLO DE MANTENIMIENTO ASCENSORES		
3.1	PUESTA A PUNTO		
3.1.1	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA PUESTA EN MARCHA, BLOQUEO, DESBLOQUEO, ENTRE OTROS, OPERACION REPROGRAMACION DE EQUIPO, PROGRAMACION DEL SOFTWARE, PARAMETRIZACION DEL EQUIPO, CONFIGURACION DE LAS CURVAS DE ACELERACION Y DESACELERACION DEL VARIADOR DEL ASCENSOR.	GL	1,00

3.1 FASES Y ETAPAS DEL PROYECTO

Se anexa el documento denominado "programación de obra", en el cual se muestra mes a mes como se ira desarrollando el proyecto.

A) Ítems de pago:

1	SUMINISTRO				
1.01	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN PUESTO DE TRABAJO RECTO, (MEDIDA: ENTRE 1,20m A 1,50m X 0,60m) COMPUESTO POR: *SUPERFICIE EN AGLOMERADO RH DE 25MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO *BASE UN (1) COSTADO LÍNEA MINIMALISTA, FABRICADO EN TUBO CUADRADO DE 2", CON 1 SOPORTE CENTRAL PERMITIENDO DILATACIÓN DE 25MM EN RELACIÓN A LA SUPERFICIE. DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 60CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. NIVELADORES *ARCHIVADOR CAJONERA 2X1 FABRICADA EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 22-24. CERRADURA CON LLAVE TIPO BISAGRA. FRONTAL CAJONERAS TIPO MERIDIAM. CORREDERA EXTENSIBLE LIVIANA EN LOS CAJONES MEDIANOS (ALTURA: 150MM) Y EXTENSIBLE PESADA EN EL CAJON INFERIOR ARCHIVO (ALTURA: 300MM). DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 37CM, *FONDO: 48CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. NIVELADORES *FALDERO EN AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO. SOPORTES METÁLICOS INCLINADOS EN LÁMINA COLD	UND	102	\$ 1.290.000	\$ 131.580.000

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

	ROLLED CALIBRE 14 *PASACABLES: SI				
1.02	ADQUISICION E INSTALACION PUESTO DE TRABAJO EN L: MEDIDA: (1,50m x 1,50 a 1,80m X 1,80m), COMPUESTO POR: *SUPERFICIE EN AGLOMERADO RH DE 25MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO *BASE DOS (2) COSTADOS LÍNEA MINIMALISTA, FABRICADO EN TUBO CUADRADO DE 2", CON 1 SOPORTE CENTRAL PERMITIENDO DILATACIÓN DE 25MM EN RELACIÓN A LA SUPERFICIE. DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 60CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. TAPA DOS (2) (LATERAL) EN AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA. NIVELADORES *ARCHIVADOR CAJONERA 2X1 FABRICADA EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 22-24. CERRADURA CON LLAVE TIPO BISAGRA. FRONTAL CAJONERAS EN AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA Y CANTO RIGIDO TERMOFUNDIDO. CORREDERA EXTENSIBLE LIVIANA EN LOS CAJONES MEDIANOS (ALTURA: 150MM) Y EXTENSIBLE PESADA EN EL CAJON INFERIOR ARCHIVO (ALTURA: 300MM). DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 37CM, *FONDO: 48CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. NIVELADORES *FALDERO AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO. SOPORTES METÁLICOS INCLINADOS EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 *PASACABLES: SI.	UND	24	\$ 1.730.000	\$ 41.520.000

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

1.03	ADQUISICIÓN SILLA COMPUESTA POR: *MATERIAL ESPALDAR: TAPIZADO EN TELA ANTITRANSPIRANTE, ESPUMA LAMINADA ROSADA DENSIDAD 26, ESPESOR 5CM CON COBERTOR DE ESPALDAR EN POLIPROPILENO INYECTADO DE ALTA RESISTENCIA *MATERIAL ASIENTO: TAPIZADO EN TELA ANTITRANSPIRANTE, ESPUMA INYECTADA EN POLIURETANO DENSIDAD 60, ESPESOR 5CM, COBERTOR Y BASTIDOR DE ASIENTO EN POLIPROPILENO INYECTADO *MECANISMO: INCLINACIÓN DEL ESPALDAR. BLOQUEO ÁNGULO DE INCLINACIÓN DEL ESPALDAR. CONTACTO PERMANENTE, ACCIÓN ELEVADORA DEL ASIENTO Y CREMALLERA PARA ELEVACIÓN DEL ESPALDAR *ALTO TOTAL: 950MM - 1130MM aprox *ANCHO TOTAL: 600MM aprox *ALTO ESPALDAR: 510MM aprox *ANCHO ESPALDAR: 470MM aprox *PROFUNDIDAD ASIENTO: 450MM aprox *BASE: 5 ASPAS EN NYLON, Ø620MM. RODACHINAS DOBLE RUEDA DE Ø50MM *BRAZOS: FIJOS EN POLIPROPILENO INYECTADO DE ALTA RESISTENCIA. *COLOR: NEGRO (INCLUYE ARMADO)	UND	126	\$ 690.000	\$ 86.940.000
1.04	TANDEM DE 3 PUESTOS COMPUESTO POR: * ESTRUCTURA EN ACERO REFORZADO Y ASIENTOS EN POLIPROPILENO CON MEDIDAS: * ANCHO GENERAL: 1.60cm * ALTO GENERAL: 76cm * ALTO ASIENTO: 38cm * PROFUNDIDAD ASIENTO: 43cm * ANCHO ASIENTO: 51cm * ALTO ESPALDAR: 48cm * ANCHO ESPALDAR: 51cm * PINTURA ELECTROSTATICA EN POLVO EPOXICO/POLIESTER ERGONOMICA.	UND	8	\$ 785.000	\$ 6.280.000
1.05	MESA DE TRABAJO DIMENSIONES: SUPERFICIE DE 1.50M ANCHO X 5.20M LARGO X 0.06 ESPESOR. BASE DE 0.70M ANCHO X 4.40M LARGO X 0.72M ALTO ALTO TOTAL: 0.78M COMPOSICIÓN: ESTRUCTURA ELABORADA EN LAMINA RH 15MM Y MDF, RECUBIERTO EN FORMICA COLOR PLOMO (ver diseño) CANTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES. INCLUYE CONEXION INTERNA Y PERFORACIÓN DE 3.60 LARGO X 0.20M ANCHO PARA INSTALACIÓN DE GROMMET SEGUN ESPECIFICACIÓN SOLICITADA	UND	1	\$ 12.000.000	\$ 12.000.000

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

1.06	SILLA MESA DE TRABAJO	UND	20	\$ 800.000	\$ 16.000.000
1.07	ADQUISICION E INSTALACION DE ESTANTERIA FIJA PARA ACOPIO DE ELEMENTOS MEDICOS Y DEPORTIVOS TIPO H.D.920*2000*400MM (PARAL CALIBRE 16, ENTREPAÑOS CALIBRE 20, ESQUINEROS CALIBRE 16)	UND	28	\$ 1.150.000	\$ 32.200.000
SUBTOTAL					\$ 326.520.000
SUBTOTAL + IVA (19%)					\$ 388.558.800
2	ADECUACIONES - DESMONTES				
2.01	SUMINISTRO E INSTALACION SWITCH DE 24 PUERTOS	UND	3	\$ 12.100.000	\$ 36.300.000
2.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE ACCES POINT	UND	6	\$ 3.200.000	\$ 19.200.000
2.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO PISO - TECHO TECNOLOGÍA INVERTER DE 36.000 BTU 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR Y CONTROL REMOTO. INCLUYE METROS ADICIONALES DE TUBERIA 40,20 METROS ADICILONES.	UND	3	\$ 20.750.980	\$ 62.252.940
2.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT TECNOLOGIA INVERTER DE 18.000 BTU/h 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR, Y CONTROL REMOTO.	UND	1	\$ 4.506.350	\$ 4.506.350
2.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE SISTEMA DE SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINI SPLIT TECNOLOGIA INVERTER DE 24.000 BTU/h 220V. INCLUYE UNIDAD INTERIOR, UNIDAD EXTERIOR, Y CONTROL REMOTO INCLUYE METROS ADICIONALES DE TUBERIA.	UND	2	\$ 5.873.519	\$ 11.747.038
2.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CORTINA ENROLLABLE EN BLACK OUT, CASETERA CON CENEFA EN ALUMINIO, PERFIL INFERIOR DE LUJO EN ALUMINIO, COMPOSICIÓN: 70% PVC + 30% FIBRA DE VIDRIO, ESPESOR: 0,33mm, PESO POR M2: 407 gr. BLOQUEO UV: 100%, INFLAMABILIDAD: NFPA 701, INSTALACION	M2	174	\$ 275.000	\$ 47.850.000
2.07	DESMONTE, TRASLADO E INSTALACION PUESTO DE TRABAJO INCLUYE COSTADO ARCHIVADOR Y ACCCESORIO DE ANCLAJE	UND	45	\$ 120.000	\$ 5.400.000
2.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE PELICULA CONTROL SOLAR AL 5% SOBRE VIDRIO	M2	130	\$ 68.000	\$ 8.840.000
2.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE DIVISIÓN DE OFICINA EN ALUMINIO SISTEMA PROYECTANTE, PISAVIDRIO CURVO Y VIDRIO LAMINADO CRUDO 6mm, (COMPUESTO POR VIDRIO INCOLORO 3mm INC + PVB 0,38 + 3mm INC INCOLORO). INLCUYE PELICULA DOBLE DE CONTROL VISUAL TIPO FROZZEN Y	M2	50,1	\$ 645.000	\$ 32.314.500

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

	VINILO, INCLUYE ACCESORIOS PARA INSTALACIÓN				
2.10	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE BATIENTE INC MARCO EN ALUMINIO SISTEMA PROYECTANTE, MARCO 3"x1", VIDRIO DE SEGURIDA TEMPLADO 5mm, PISAVIDRIO CURVO INCLUYE CHAPA DE BOLA Y PELICULA SAND BLASTING,	M2	43,5	\$ 630.000	\$ 27.405.000
2.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO DE SEGURIDAD TEMPLADO 8MM INCOLORO CON CUATRO (04) PERFORACIONES. DIM: ENTRE 1,20 a 1,70 X 0,30M. INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y PELICULA DE CONTROL VISUAL OPALIZADA	UND	40	\$ 295.000	\$ 11.800.000
2.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIDRIO DE SEGURIDAD TEMPLADO 8MM INCOLORO CON CUATRO (04) PERFORACIONES. DIM: ENTRE 0,55 a 0,60 X 0,30M. INCLUYE ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y PELICULA DE CONTROL VISUAL OPALIZADA	UND	62	\$ 220.000	\$ 13.640.000
2.13	LIMPIEZA DE CUBIERTA CON HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN TIPO HIDROJET	M2	772,24	\$ 13.795	\$ 10.653.050,8
2.14	DEMOLICION MANUAL MURO BLOQUE DE CEMENTO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	M2	20,2	\$ 24.942	\$ 503.828,4
2.15	DESMONTE DE TEJA PLASTICA Y/O DE ZINC. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	125	\$ 8.976	\$ 1.122.000
2.16	DESMONTE DE DIVISION MODULAR EN ALUMINIO CON VIDRIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	30,25	\$ 46.773	\$ 1.414.883,25
2.17	DESMONTE DE ESTRUCTURA Y PARED EN DRYWALL. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	35,35	\$ 19.593	\$ 692.612,55
2.18	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	UND	15	\$ 116.955	\$ 1.754.325
2.19	DESMONTE DE CIELO RASO EN DRYWALL. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	M2	799,07	\$ 11.413	\$ 9.119.785,91
2.20	DESMONTE DE LUMINARIA, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	UND	136	\$ 7.450	\$ 1.013.200
2.21	DESMONTE DE CABLEADO EN CANALETA A LA VISTA, INCLUYE SELLADO DE TOMAS Y TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	ML	350	\$ 8.500	\$ 2.975.000

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

2.22	DESMONTE DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS	UND	4	\$ 218.382	\$ 873.528
2.23	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET	M2	203,14	\$ 8.935	\$ 1.815.055,9
2.24	ESTUCO PLASTICO	M2	595,6	\$ 23.472	\$ 13.979.923,2
2.25	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)	M2	948,05	\$ 16.193	\$ 15.351.773,65
2.26	RESANE DE MUROS EN MORTERO INCLUYE REPARACION DE FISURAS	M2	667,59	\$ 18.424	\$ 12.299.678,16
2.27	IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485	M2	585,79	\$ 45.434	\$ 26.614.782,86
2.28	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS	M2	585,79	\$ 19.391	\$ 11.359.053,89
2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACION EN MANTO ASFALTICO PARA PLACAS Y TERRAZAS	M2	128,34	\$ 94.430	\$ 12.119.146,2
2.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 8	M2	128,25	\$ 66.052	\$ 8.471.169
2.31	SUMINISTRO E INTALACIÓN DE CIELO RAÑO PVC, INCLUYE ESTRUCTURA Y PERFORACIÓN PARA ILUMINACION	M2	799,07	\$ 155.786	\$ 124.483.919,02
2.32	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN	M2	10,97	\$ 36.223	\$ 397.366,31
2.33	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	126	\$ 158.050	\$ 19.914.300
2.34	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA (REGULADA)	UND	126	\$ 115.400	\$ 14.540.400
2.35	MONTAJE Y CONEXIÓN TOMA DOBLE DATOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORIA 6A, INCLUYE FACE PLATE, JACKS Y MARQUILLAS IMPRESORA TERMICA DE IDENTIFICACION, INCLUYE CERTIFICACION	UND	126	\$ 165.000	\$ 20.790.000
2.36	SALIDA DE LAMPARA 110 VL = 6M SUMINISTRO E INSTALACION	UND	167	\$ 186.524	\$ 31.149.508
2.37	CANAleta METALICA PERIMETRAL EN COLLED ROLLED CAL 24 DE 12CM X 5CM X 2M CON DIVISION INCLUYE TROQUEL DE SALIDA (datos/voz/regulada) ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA	ML	162	\$ 65.400	\$ 10.594.800
2.38	ALAMBRE CU AISLADO No12 DUCTO INSTALADO	ML	280,8	\$ 7.419	\$ 2.083.255,2
2.39	PANEL LED 60X60 W W SQ 48W DL 100-277V 6500K	UND	127	\$ 187.068	\$ 23.757.636

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

2.40	PANEL LED 18W. SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	40	\$ 64.733	\$ 2.589.320
2.41	CABLE U/FTP CATEGORIA 6A BLINDADO 26AWG LSZH LEVINTON	ML	2524,79	\$ 13.500	\$ 34.084.665
2.42	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD CATEGORIA 6A Y 6A BLINDADO 26AWG DE 0,90 mts LEVITON	UND	126	\$ 49.800	\$ 6.274.800
2.43	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD CATEGORIA 6A Y 6A BLINDADO 26AWG DE 2,10 mts LEVITON	UND	126	\$ 62.000	\$ 7.812.000
2.44	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN	UND	6,00	\$ 1.313.237	\$ 7.879.422
2.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN LAMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM(CRISTAL). NO INCLUYE ESTRUCTURA	M2	59,13	\$ 154.990	\$ 9.164.558,7
2.46	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)	KG	256,88	\$ 41.863	\$ 10.753.767,44
2.47	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A500 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)	KG	481,66	\$ 41.276	\$ 19.880.998,16
2.48	SUMINISTRO E INSTALACIONCANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18,LD=0.30 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS	ML	27,27	\$ 82.583	\$ 2.252.038,41
2.49	SUMINISTRO E INSTALACION BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN	ML	6,00	\$ 35.851	\$ 215.106
2.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA REJIBAND 40 X 5	ML	120,00	\$ 71.137	\$ 8.536.44
2.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA ACERO INOXIDABLE PASAMANOS T 2"	ML	24,21	\$ 302.426	\$ 7.321.733,46
SUBTOTAL					\$ 777.864.658,47
3	CICLO DE MANTENIMIENTO ASCENSORES				
3.1	PUESTA A PUNTO				
3.1.1	SUMINISTRO DE MATERIALES Y MANO DE OBRA PARA PUESTA EN MARCHA, BLOQUEO, DESBLOQUEO, ENTRE OTROS, OPERACION REPROGRAMACION DE EQUIPO, PROGRAMACION DEL SOFTWARE, PARAMETRIZACION DEL EQUIPO, CONFIGURACION DE LAS CURVAS DE ACELERACION Y DESACELERACION DEL VARIADOR DEL ASCENSOR.	GL	1,00	\$ 41.540.000	\$ 41.540.000
SUBTOTAL					\$ 41.540.000
SUBTOTAL + IVA (19%) SUMINISTROS Y DOTACIO					\$ 388.558.800

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

		SUBTOTAL DE OBRA INCLUIDO AIU	\$ 819.404.658,47
		ADMINISTRACION (28%)	\$ 229.433.304,37
		IMPREVISTOS (1,00%)	\$ 8.194.046,58
		UTILIDAD (5,00%)	\$ 40.970.232,92
		Valor Total AIU	\$ 278.597.583,87
		VALOR TOTAL DEL PROYECTO	\$ 1.207.963.458,47

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del pliego de condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el Anexo 5 – Minuta del Contrato.

El plazo de ejecución del presente proceso es de **TRES (03) MESES Y QUINCE (15) DIAS, sin embargo no podrá superar el 31 de diciembre de 2026**, contados a partir de la suscripción del acta de inicio.

5. FORMA DE PAGO

El Instituto pagara al CONTRATISTA el valor del presente contrato así:

PAGOS PARCIALES: El Instituto pagará al CONTRATISTA hasta el NOVENTA POR CIENTO (90%) del contrato mediante la presentación de actas de cobro parcial de obra, las cuales deben ser refrendadas por el Contratista y Interventor o supervisor, dichas actas corresponden al avance de obra del objeto contractual y deberán presentarse al Instituto. El valor del acta parcial es el resultado de multiplicar la cantidad de obra ejecutada en la fecha a liquidar, liquidadas por el sistema de Precios Unitarios Fijos sin Formula de Ajuste, pactadas en el contrato o debidamente aprobadas por la interventoría y revisadas por la Oficina Asesora de Planeación.

Los documentos requisitos para tal pago son:

- Informe del supervisor o interventor
- Informe del contratista con sus respectivos soportes (registro fotográfico, planillas, memorias de cálculo, copia de bitácora, certificado de calidad, ensayos de laboratorio, etc.)
- Acreditación del pago de seguridad social y paz y salvos de parafiscales si a ellos hubiere lugar.
- Factura original o documento equivalente.
- Autorización de pago, deducciones e impuestos descontables
- Y todos los demás documentos y cumplimiento de requisitos que se desprendan de las obligaciones del contrato.

PAGO FINAL: El pago final, equivalente como mínimo al DIEZ (10%) del valor del contrato al recibo final de las obras, previa suscripción del acta de recibo y acta de liquidación aprobadas por el interventor o supervisor, el jefe de la oficina asesora de planeación y el Director General y la actualización de las pólizas correspondientes.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Los documentos requisitos para tal pago son:

- Informe final de interventoría o supervisión
- Entrada al almacén (si aplica)
- Informe final del contratista con sus respectivos soportes (registro fotográfico, planillas, memorias de cálculo, copia de bitácora, certificado de calidad, ensayos de laboratorio, etc.)
- Acreditación del pago de seguridad social y paz y salvos de parafiscales y si a ellos hubiere lugar.
- Factura original o documento equivalente.
- Autorización de pago, deducciones e impuestos descontables
- Acta de liquidación
- Y todos los demás documentos y cumplimiento de requisitos que se desprendan de las obligaciones del contrato.

Parágrafo 1: Sin el cumplimiento de tales requisitos, la factura se entenderá como no presentada. Los errores aritméticos serán susceptibles de corrección en cualquier tiempo, hasta la liquidación final del contrato. Los reconocimientos o descuentos a que haya lugar se realizarán en el acta de liquidación.

Parágrafo 2: De conformidad con lo establecido en el artículo 4 de la Ley 80 de 1993 el cual fue modificado por el artículo 19 de la Ley 1150 de 2007 las cuentas que presente el contratista serán tramitadas en el estricto orden que le corresponda según la fecha de radicación.

Parágrafo 3: DEMORAS E INTERESES MORATORIOS. El Instituto 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 presente documento.

6. CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

6.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

6.1.1 Especificaciones técnicas de materiales

Las especificaciones técnicas del presente proceso son las que aparecen consignadas en el documento técnico denominado "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" el cual se publicara junto con los documentos previos del proceso.

6.1.2 Pruebas y ensayos

Las pruebas y ensayos a realizarse en el presente proceso son las que aparecen consignadas en el documento técnico denominado "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS" el cual se publicara junto con los documentos previos del proceso.

6.2 Documentos que entregará la Entidad para la ejecución del contrato

El municipio entregara las memorias de cálculo, el informe del soporte técnico y el informe de inspección visual.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

6.3 Notas técnicas específicas del proyecto

Como requisitos mínimos que el contratista debe seguir para el cumplimiento del Alcance del Proyecto, en cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, y por ende en la oferta económica, están las Especificaciones y Normas Técnicas Generales para mejoramiento y mantenimiento de obras civiles, en general y específicamente los que atañen a este proyecto.

Así mismo, el contratista deberá ceñirse a las especificaciones técnicas requeridas para cada ítem, a fin de obtener resultados óptimos de calidad, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos. El Instituto realizará la supervisión de tal forma que cada actividad desarrollada se ajuste a dichas directrices incluyendo las especificaciones técnicas que se describen en el anexo técnico No. 1 del presente documento.

Las especificaciones generales y particulares no limitan a la entidad para que exija la ejecución de otras labores necesarias para el normal y correcto desarrollo del contrato, no obstante, el interventor o supervisor deberá seguir minuciosamente las especificaciones técnicas del contrato de obra objeto de seguimiento a fin de verificar su cumplimiento por el contratista ejecutor.

Como requisitos mínimos que el contratista debe seguir para el cumplimiento del Alcance del Proyecto, en cada uno de los ítems incluidos en el presupuesto oficial, y por ende en la oferta económica, las Especificaciones y Normas Técnicas Generales, las cuales enmarcan los procedimientos, parámetros, la selección objetiva técnica de criterios, la calidad y en general todas las definiciones de tipo técnico en las diferentes etapas del contrato, que permitan y describan cómo debe hacer el contratista para cumplir con el Alcance del Proyecto.

A continuación, se relacionan las principales normas técnicas que debe cumplir el Contratista en desarrollo del contrato:

- Normas ASTM
- Especificaciones técnicas del NSR 10 Normas AASHTO
- Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes CCCSR
- Código CHEC
- American Society for Testing and Materials ASTM
- American Concrete Institute ACI
- Portland Cement Association PCA
- American Association of State Highway and Transportation Officials, AASHTO.
- Normas ICONTEC
- Normas ACI

Adicionalmente se tendrán en cuenta los lineamientos que requiere la entidad. Los casos especiales y procedimientos constructivos que se usen para la ejecución del proyecto se ajustarán a lo establecido en la normatividad técnica colombiana vigente y a las particulares o especiales que se establezcan para este tipo de obra. Dichos reglamentos y normas se aplicarán como si estuviesen anotadas en las presentes especificaciones técnicas. Sin embargo, no significa que lo requerido aquí pueda ser modificado por no encontrarse en ellos.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Anotación: Para cualquier modificación a las presentes especificaciones técnicas se deberá notificar y contar con previa autorización formal por la interventoría o supervisión. Para dar cumplimiento a las actividades descritas en el proyecto, se deberá tener en cuenta por parte del contratista las especificaciones técnicas requeridas para cada ítem para obtener resultados óptimos de calidad, así como las recomendaciones de los fabricantes para la colocación y utilización de sus productos.

SOPORTE TÉCNICO

Todos los documentos técnicos como son Informes técnicos, diagnósticos, diseños visitas, planos de localización, presupuestos, análisis de precios unitarios, memorias de cálculo solitudes y demás documentos que respaldan el proyecto reposan en el banco de proyectos del Instituto los cuales fueron radicados y pueden ser consultados directamente en este despacho y sirvieron como soporte para determinar las cantidades de obra y el presupuesto oficial.

Igualmente el proyecto se ejecutará basado en las Especificaciones particulares del proyecto, En caso de no existir o no tener claridad sobre las presentadas para el proyecto, se adoptaran las Especificaciones generales de construcción vigentes y demás guías y manuales de diseño, para lo cual a continuación se relacionan unas de ellas:

- Normas ASTM
- Especificaciones técnicas del NSR 10 Normas AASHTO
- Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes CCCSR
- Código CHEC
- American Society for Testing and Materials ASTM
- American Concrete Institute ACI
- Portland Cement Association PCA
- American Association of State Highway and Transportation Officials, AASHTO.
- Normas ICONTEC
- Normas ACI

6.4 Método constructivo

Los métodos constructivos a emplearse son las que aparecen consignadas en el documento técnico denominado "ESPECIFICACIONES TECNICAS" el cual se publicara junto con los documentos previos del proceso.

Igualmente, 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.

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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 estima que los impactos ambientales del proyecto serán eventuales y menores, limitados básicamente: al manejo de escombros, el ruido que generarían las obras, el polvo que se levantaría a consecuencia de los trabajos, el manejo del tráfico por la entrada y salida de volquetas entre otros.

Se debe tener en cuenta que no pueden ingresar vehículos dentro del área de intervención como medida para contrarrestar tales repercusiones, el contratista de la obra para la ejecución del proyecto deberá contar con unas MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL, previamente aprobado por la supervisión en el que se tenga en cuenta la mitigación de las eventuales alteraciones del medio ambiente.

Así mismo el contratista deberá presentar e implementar unas MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL para controlar y/o mitigar aquellos aspectos generados por la ejecución de las diferentes actividades de la obra, relacionados con ruidos de alta frecuencia, malos olores, partículas de polvo y todos aquellos que en determinado momento puedan afectar la tranquilidad y la salubridad del sector, teniendo en cuenta la normatividad vigente a nivel nacional y municipal sobre dicha materia. Dichos planes deberán ser previamente aprobados por la interventoría o la Supervisión de obra.

Para ello se deberá tener en cuenta la normatividad de orden constitucional, y legal como la ley 99 de 1993, y la resolución 541 del ministerio del medio ambiente por medio de la cual se reglamenta el cargue, descargue, transporte, almacenamientos y disposición final de escombros, materiales, concreto y agregados sueltos de construcción, entre otras, así como las demás normas que amplíen, aclaren o modifiquen la materia. En las MEDIDAS DE MANEJO AMBIENTAL.

1. Manejo de residuo solidos
2. Sobrantes
3. Escombros
4. Basuras
5. Residuos líquidos
6. Medidas de restauración y limpieza del sitio
7. Acciones respecto a las captaciones de agua y Vertimiento en desarrollo de la obra
8. Indicar de donde se obtendrán los materiales pétreos (título minero y licencia ambiental)

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS Y MATERIALES SOBRANTES Y PLANES DE MOVILIDAD.

Para el retiro de escombros se exigirá que el contratista presente a la interventoría o supervisión un permiso expedido por el Municipio de disposición final a donde se llevarán estos residuos sobrantes.

Igualmente, para el movimiento de los escombros de la obra, el suministro de los materiales constructivos y el desarrollo de actividades que lo requieran, el contratista deberá elaborar, un Plan de manejo de tráfico que regule el tránsito vehicular, dicho documento deberá estar aprobado previo al inicio de la ejecución del proyecto.

AUTOCONTROL DE CALIDAD

Durante la ejecución el Contratista desarrollará la obra a partir de una cuidadosa planeación de la misma aplicando buenas prácticas de Ingeniería para lograr obras en armonía con el entorno natural en el que se desarrollan. El proponente preverá asumir en sus costos que, para la ejecución de la obra debe realizar los ensayos y las mediciones según las especificaciones técnicas de construcción, las normas de ensayos de materiales y las normas legales vigentes de protección ambiental, asegurando la calidad de los trabajos y la conservación de los recursos naturales.

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

- Cumplimiento de los criterios establecidos en los numerales anteriores, dando un porcentaje o estableciendo indicadores de gestión ambiental y social.
- 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.
- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas de educación y capacitación ambiental.
- Constancias y/o hojas de asistencia de la comunidad, empleados y autoridades que participaron en los programas y convocatorias del área de Gestión Social.
- Constancias y/o copia de contratos que acrediten la vinculación de personal de la comunidad, descrito en estos numerales.
- 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

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

- c. El contratista debe 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 tienen 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.
- i. En la determinación de la experiencia de los profesionales se aplicará la equivalencia, así:

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

Las equivalencias se pueden aplicar en los siguientes eventos:

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

El personal relacionado debe estar contratado o contemplado dentro de la planta de personal del contratista y su costo debe incluirse dentro de los gastos de administración general del contrato.

El personal requerido es el siguiente:

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

- Un (1) Ingeniero Civil o arquitecto – Director de obra – 50% de dedicación.
- Un (1) Ingeniero Civil o arquitecto– Residente de obra – 100% de dedicación
- Un (1) Profesional en Salud Ocupacional y/o Seguridad y Salud en el Trabajo y/o profesional especialista en Salud Ocupacional - profesional SISO– 50% de dedicación

a. Requisitos del personal

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

Profesional Ofrecido para el Cargo	Cantidad	Requisitos de Experiencia General	Requisitos de Experiencia Específica
Director de obra Ingeniero Civil o arquitecto Dedicación: 50%	(1)	Como mínimo seis (6) años de experiencia contado a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar que se ha desempeñado como Director de Obra en mínimo (1) contrato cuyo objeto haya sido o consistido en la: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE EDIFICACIONES, cuyo valor sea igual o superior al valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV del año de terminación.
Residente de obra Ingeniero Civil o arquitecto Dedicación: 100%	(1)	Como mínimo tres (3) años de experiencia contado a partir de la expedición de la tarjeta profesional	Acreditar que se ha desempeñado como Residente de Obra en mínimo (1) contrato cuyo objeto haya sido o consistido en la: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE EDIFICACIONES cuyo valor sea igual o superior al valor del presupuesto oficial expresado en SMMLV del año de terminación.
Profesional en Salud Ocupacional y/o Seguridad y	(1)	Como mínimo un (1) año de experiencia contado a partir	Acreditar que se ha desempeñado como profesional en Salud Ocupacional y/o Seguridad y Salud en el Trabajo y/o Coordinador de calidad de mínimo en (1)

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

Salud en el Trabajo y/o profesional especialista en Salud Ocupacional Dedicación: 50%		de la expedición de la tarjeta profesional	contrato cuyo objeto haya sido o consistido en la: CONSTRUCCIÓN Y/O AMPLIACIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O ADECUACIÓN Y/O CONSERVACIÓN Y/O INTERVENCIÓN Y/O INSTALACIÓN Y/O MANTENIMIENTO Y/O MEJORAMIENTO Y/O MODIFICACIÓN U OPTIMIZACIÓN Y/O REHABILITACIÓN Y/O REMODELACIÓN Y/O REPOSICIÓN Y/O REPARACIÓN LOCATIVA Y/O RESTAURACIÓN Y/O RESTITUCIÓN Y/O TERMINACIÓN DE EDIFICACIONES
--	--	--	--

9. MAQUINARIA MÍNIMA DEL PROYECTO

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

1. Andamio convencional sección. Incluye accesorios: tijeras, camillas y ruedas.
2. Andamio tubular
3. Planchon madera
4. Hidro lavadora de alta presión tipo Hidrojet 1700 PSI (boquilla rotativa)
5. Pulidora manual con disco de corte
6. Camilla en madera planchón
7. Soplete
8. Diferencial 3 ton
9. Equipo de oxicorte
10. Equipo de rayos X y/o Ultrasonido
11. Equipo de soldadura 250 AMP
12. Equipo de soldadura 400 AMP
13. Equipo de soldadura 600 AMP
14. Grúa 10 ton
15. Taladro industrial

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

10. POSIBLES FUENTES DE MATERIALES PARA EL PROYECTO:

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

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

Las fuentes seleccionadas por el contratista deben ser previamente autorizadas por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras. El contratista se obliga a realizar la explotación respetando las recomendaciones técnicas establecidas para evitar impactos

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

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, 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 por la respectiva interventoría, previo al inicio de las obras.

11. OBRAS PROVISIONALES:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos.

En caso de que sea necesario el proponente dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad.

Adicionalmente, correrán por su cuenta los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas.

El proponente debe tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el proponente favorecido con la adjudicación del contrato deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo,

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

12. SEÑALIZACIÓN

Son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación del plan de manejo de tránsito actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización - Dispositivos uniformes para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia 2015. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista.

13. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 2.2.6.1.1.10 del Decreto 1077 de 2015, para los proyectos de reparaciones o mejoras locativas no se requerirán Licencia de Construcción a la que hace referencia el artículo 81 de la Ley 810 de 2003.

La realización de este proyecto no causara modificaciones al ecosistema, entorno o al área a intervenir. Sin embargo, para llevar a cabo su ejecución, se deberá tener en cuenta la siguiente normatividad:

- Decreto 1697 de 1997, por medio del cual se modifica parcialmente el Decreto 948 de 1995, que contiene el reglamento de protección y control de la calidad de aire.
- Resolución 415 de 1998, por la cual se prohíbe la quema de llantas, baterías, plásticos y otros materiales que puedan generar emisiones tóxicas al aire.
- Resolución 627 de 2006, por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Decreto 838 de 2005, por medio del cual se modifica el decreto 1717 de 2002, sobre disposición final de residuos sólidos y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 541 de 1994, transporte, manejo y disposición de escombros.

El sitio previsto para la explotación y extracción de materiales destinados al objeto de contratación deberá contar con la licencia ambiental del área de explotación, vigente y aprobada por la Corporación para el Manejo Sostenible del Área de Manejo Especial La Macarena – CORMACARENA, al igual que el contrato de concesión, título minero o la certificación vigente de solicitud minera de hecho expedida por INGEOMINAS.

Todo lo anterior previendo que CORMACARENA dentro del cumplimiento de sus obligaciones indica que el Municipio deberá garantizar que el material de arrastre que se emplee en las obras a desarrollar, sea suministrado por una empresa que cuente con los respectivos permisos ambientales y mineros, de igual forma de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 3 del numeral 2 de la Resolución 541 de 1994 expedida por el Ministerio de Ambiente, es obligación de los entes territoriales reglamentar los procedimientos constructivos de las obras públicas tendientes a minimizar los impactos ambientales de las mismas.

¹ “**ARTÍCULO 80. LICENCIAS PARA CERRAMIENTOS DE OBRA Y REPARACIONES LOCATIVAS.** Las reparaciones o mejoras locativas, consideradas como aquellas obras que tienen como finalidad mantener el inmueble en las debidas condiciones de higiene y ornato, sin afectar su estructura portante, su distribución interior, sus características funcionales y formales, y/o volumetría no requieren licencia de construcción.”

ANEXO 1 – ANEXO TÉCNICO

LICITACIÓN DE OBRA PÚBLICA DE INFRAESTRUCTURA SOCIAL

14. NOTAS TECNICAS ESPECIFICAS PARA EL PROYECTO

El proyecto se ejecutará basado en las Especificaciones particulares del proyecto, En caso de no existir o no tener claridad sobre las presentadas para el proyecto, se adoptaran las Especificaciones generales de construcción vigentes y demás guías y manuales de diseño, para lo cual a continuación se relacionan unas de ellas:

- Normas ASTM
- Especificaciones técnicas del NSR 10 Normas AASHTO
- Código Colombiano de Construcciones Sismo Resistentes CCCSR
- Código CHEC
- American Society for Testing and Materials ASTM
- American Concrete Institute ACI
- Portland Cement Association PCA
- American Association of State Highway and Transportation Officials, AASHTO.
- Normas ICONTEC
- Normas ACI

15. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- NA

En constancia, se firma en Villavicencio, a los dieciocho (18) días del mes de agosto de 2026.



CHRISTIAN DAVID HERRERA MOLINA

Jefe de la Oficina Asesora de Planeación



Elaboro: Daissy Liliana Chivatá López
Asesora Externa oficina asesora de Planeación

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CODIGO	
ACTIVIDAD	DESMONTE DE LUMINARIA, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO
UNIDAD DE MEDIDA	UND

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en el desmonte de luminarias existentes ubicadas en las diferentes áreas del proyecto, incluyendo la desconexión eléctrica, retiro cuidadoso de los elementos, almacenamiento temporal, cargue, transporte interno y traslado hasta el sitio de cargue o almacenamiento definido por la supervisión. La actividad deberá ejecutarse garantizando la integridad de los elementos reutilizables y la seguridad del personal durante el proceso

2. PROCESO DE EJECUCION

N°	PROCEDIMIENTO
1	Consultar los planos eléctricos y arquitectónicos para identificar la ubicación exacta de las luminarias a desmontar.
2	Verificar previamente la desenergización de los circuitos eléctricos asociados a las luminarias antes de iniciar la actividad.
3	Delimitar y señalizar el área de trabajo garantizando la seguridad del personal y de terceros.
4	Realizar el desmonte de la luminaria utilizando herramienta adecuada y evitando daños en la infraestructura existente.
5	Desconectar el cableado eléctrico cumpliendo con las normas de seguridad industrial y riesgo eléctrico.
6	Clasificar las luminarias desmontadas según su estado para reutilización, almacenamiento o disposición final.
7	Realizar el traslado interno de los elementos desmontados hasta el sitio de cargue o almacenamiento autorizado por la supervisión.
8	Mantener el orden y aseo permanente en las áreas intervenidas durante la ejecución de la actividad.
9	Verificar que no queden elementos eléctricos expuestos o conexiones energizadas.
10	Retirar los elementos de señalización y protección una vez culminadas las actividades y aprobadas por la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Cinta aislante eléctrica
2	Bolsas o recipientes para almacenamiento temporal
3	Elementos de protección y embalaje

ESPECIFICACIONES TECNICAS

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.)
2	Escalera tipo tijera o extensión
3	Equipo de protección personal
4	Detector de tensión

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
1	Cuadrilla de electricista (1 oficial electricista + 1 ayudante).

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

N°	DETALLE
1	Planos eléctricos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de luminaria debidamente desmontada, trasladada y recibida a satisfacción por la supervisión. El valor unitario deberá incluir mano de obra, materiales menores, herramientas, equipos, cargue, transporte interno, almacenamiento temporal y todos los costos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará que el desmonte de las luminarias se realice sin causar daños a la infraestructura existente.
2	Se verificará que los circuitos eléctricos intervenidos queden asegurados y sin riesgo eléctrico.
3	Se debe garantizar la correcta clasificación y almacenamiento de los elementos desmontados.
4	La actividad deberá cumplir con las normas de seguridad industrial y trabajo seguro en alturas cuando aplique.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	De existir daños en las luminarias reutilizables o en la infraestructura durante el desmonte, la actividad será considerada como mal ejecutada.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

2	Las actividades ejecutadas sin cumplimiento de las normas de seguridad eléctrica y salud ocupacional serán rechazadas por la supervisión.
3	El contratista deberá realizar las correcciones necesarias a su costo, sin generar modificaciones en el plazo ni en el valor del contrato.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	DESMONTE DE CABLEADO EN CANALETA A LA VISTA, INCLUYE SELLADO DE TOMAS Y TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO
UNIDAD DE MEDIDA	ML

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a desmonte de cableado en canaleta a la vista, incluye sellado de tomas y traslado hasta sitio de cargue o de almacenamiento, incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
----	---------

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1	Cuadrilla especializada según actividad.
---	--

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por ML, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	DESMONTE DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS
UNIDAD DE MEDIDA	UND

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a desmonte de equipos de aires acondicionados, incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
1	Cuadrilla especializada según actividad.

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por UND, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	RESANE DE MUROS EN MORTERO INCLUYE REPARACIONES DE FISURAS
UNIDAD DE MEDIDA	M2

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a resane de muros en mortero incluye reparaciones de fisuras, incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
1	Cuadrilla especializada según actividad.

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por M2, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO PVC, INCLUYE ESTRUCTURA Y PERFORACION PARA ILUMINARIAS
UNIDAD DE MEDIDA	M2

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a suministro e instalación de cielo raso pvc, incluye estructura y perforación para luminarias, incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
1	Cuadrilla especializada según actividad.

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por M2, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA (REGULADA)
UNIDAD DE MEDIDA	UND

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a salida para toma corriente doble con polo a tierra (regulada), incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
1	Cuadrilla especializada según actividad.

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.
---	--

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por UND, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	MONTAJE Y CONEXION TOMA DOBLE VOZ Y DATOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORIA 6A, INCLUYE FACE PLATE, JACKS Y MARQUILLAS IMPRESORAS TERMICAS DE IDENTIFICACION
UNIDAD DE MEDIDA	UND

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a montaje y conexión toma doble voz y datos para cableado estructurado categoría 6a, incluye face plate, jacks y marquillas impresoras térmicas de identificación, incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

ESPECIFICACIONES TECNICAS

N°	DETALLE
1	Cuadrilla especializada según actividad.

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por UND, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

10. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	CANAleta METALICA PERIMETRAL EN COLLED ROLLED CAL 24 DE 12CM X5CMX2M CON DIVISION INCLUYE TROQUEL DE SALIDA 1(DATOS/VOZ/REGULADA) ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA
UNIDAD DE MEDIDA	ML

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a canaleta metálica perimetral en colled rolled cal 24 de 12cm x5cmx2m con division incluye troquel de salida 1(datos/voz/regulada) acabado en pintura electrostática, incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
1	Cuadrilla especializada según actividad.

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por ML, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	PANEL LED 60X60 W SQ 48W DL 100-277V 6500K
UNIDAD DE MEDIDA	UND

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a panel led 60x60 w sq 48w dl 100-277v 6500k, incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
1	Cuadrilla especializada según actividad.

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por UND, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	CABLE U/FTP CATEGORIA 6A BLINDADO 25AWG LSZH LEVITON
UNIDAD DE MEDIDA	ML

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a cable u/ftp categoria 6a blindado 25awg lszh leviton, incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
1	Cuadrilla especializada según actividad.

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

ESPECIFICACIONES TECNICAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por ML, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD CATEGORIA 6A Y 6A BLINDADO 26AWG DE 0.90 MTS LEVITON
UNIDAD DE MEDIDA	UND

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a suministro e instalación patch cord categoría 6a y 6a blindado 26awg de 0.90 mts leviton, incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

2. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
1	Cuadrilla especializada según actividad.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por UND, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD CATEGORIA 6A Y 6A BLINDADO 26AWG DE 2.10 MTS LEVITON
UNIDAD DE MEDIDA	UND

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a suministro e instalación patch cord categoría 6a y 6a blindado 26awg de 2.10 mts leviton, incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
1	Cuadrilla especializada según actividad.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por UND, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE DE 5/8" X 1/4", INC TUBERIA RUBA TEX NEGRO SUMINISTRO E INSTALACION (AIRE ACONDICIONADO DE 24.000 BTU)
UNIDAD DE MEDIDA	ML

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a tubería de cobre flexible de 5/8" x 1/4", inc tubería ruba tex negro suministro e instalación (aire acondicionado de 24.000 btu), incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
----	---------

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1	Cuadrilla especializada según actividad.
---	--

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por ML, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE DE 5/8" X 3/8", INC TUBERIA RUBA TEX NEGRO SUMINISTRO E INSTALACION (AIRE ACONDICIONADO DE 36.000 BTU)
UNIDAD DE MEDIDA	ML

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a tubería de cobre flexible de 5/8" x 3/8", inc tubería ruba tex negro suministro e instalación (aire acondicionado de 36.000 btu), incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
----	---------

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1	Cuadrilla especializada según actividad.
---	--

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por ML, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

CÓDIGO	
ACTIVIDAD	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA REJIBAND 40X5
UNIDAD DE MEDIDA	ML

1. DESCRIPCIÓN

Consiste en la ejecución de la actividad correspondiente a suministro e instalación de bandeja rejiband 40x5, incluyendo suministro, instalación, desmontaje, transporte interno, herramientas, equipos, mano de obra y todos los elementos necesarios para su correcta ejecución conforme a planos y especificaciones técnicas del proyecto.

2. PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN

N°	DETALLE
1	Consultar planos y especificaciones técnicas del proyecto.
2	Verificar condiciones del área de trabajo antes de iniciar actividades.
3	Delimitar y señalizar el área intervenida.
4	Ejecutar la actividad utilizando herramientas y equipos adecuados.
5	Garantizar cumplimiento de normas RETIE, NTC y seguridad industrial.
6	Realizar limpieza permanente del área intervenida.
7	Verificar funcionamiento y acabado final según aplique.
8	Retirar sobrantes y materiales producto de la actividad.
9	Realizar entrega a satisfacción de la supervisión.

3. MATERIALES

N°	DETALLE
1	Materiales y accesorios requeridos según actividad.
2	Elementos de fijación y conexión.
3	Elementos de protección y acabado.

4. EQUIPOS

N°	DETALLE
1	Herramienta y equipo menor (3% M.O.).
2	Equipos eléctricos y manuales requeridos.
3	Elementos de protección personal.

5. MANO DE OBRA

N°	DETALLE
1	Cuadrilla especializada según actividad.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

6. REFERENCIAS, ESPECIFICACIONES O NORMAS

N°	DETALLE
1	Planos del proyecto.
2	RETIE vigente.
3	Normas NTC y ASTM aplicables.
4	Normas de seguridad y salud en el trabajo.

7. MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por ML, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la supervisión. El valor incluirá materiales, mano de obra, equipos, herramientas, transporte interno y todos los costos directos e indirectos necesarios para la correcta ejecución de la actividad.

8. CONTROLES O ENSAYOS DE CALIDAD PARA EL RECIBO DE LOS TRABAJOS

N°	DETALLE
1	La supervisión verificará calidad y correcta ejecución de la actividad.
2	Se verificará cumplimiento de especificaciones técnicas y normas aplicables.
3	Se garantizará la seguridad industrial durante la ejecución de los trabajos.

9. NO CONFORMIDAD

N°	DETALLE
1	Las actividades ejecutadas fuera de especificación serán consideradas como mal ejecutadas.
2	Los daños ocasionados durante la ejecución deberán ser reparados por el contratista.
3	Las correcciones deberán realizarse sin costos adicionales para la entidad contratante.

PROGRAMACIÓN DE OBRA – 3,5 MESES (14 SEMANAS)

Objeto: MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DEPORTISTA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL

Plazo: 3,5 meses = 14 semanas

Ítem	Descripción	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14
SUMINISTRO															
1.01	ADQUISICIÓN E INSTALACIÓN PUESTO DE TRABAJO RECTO, (MEDIDA: ENTRE 1,20m A 1,50m X 0,60m) COMPUESTO POR: *SUPERFICIE EN AGLOMERADO RH DE 25MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO *BASE UN (1) COSTADO LÍNEA MINIMALISTA, FABRICADO EN TUBO CUADRADO DE 2", CON 1 SOPORTE CENTRAL PERMITIENDO DILATACIÓN DE 25MM EN RELACIÓN A LA SUPERFICIE. DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 60CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. NIVELADORES *ARCHIVADOR CAJONERA 2X1 FABRICADA EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 22-24. CERRADURA CON LLAVE TIPO BISAGRA. FRONTAL CAJONERAS TIPO MERIDIAM. CORREDERA EXTENSIBLE LIVIANA EN LOS CAJONES MEDIANOS (ALTURA: 150MM) Y EXTENSIBLE PESADA EN EL CAJON INFERIOR ARCHIVO (ALTURA: 300MM). DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 37CM, *FONDO: 48CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. NIVELADORES *FALDERO EN AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO. SOPORTES METÁLICOS INCLINADOS EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 *PASACABLES: SI											X	X	X	

PROGRAMACIÓN DE OBRA – 3,5 MESES (14 SEMANAS)

Objeto: MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DEPORTISTA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL

Plazo: 3,5 meses = 14 semanas

Ítem	Descripción	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14
1.02	ADQUISICION E INSTALACION PUESTO DE TRABAJO EN L: MEDIDA: (1,50m x 1,50 a 1,80m X 1,80m), COMPUESTO POR: *SUPERFICIE EN AGLOMERADO RH DE 25MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO *BASE DOS (2) COSTADOS LÍNEA MINIMALISTA, FABRICADO EN TUBO CUADRADO DE 2", CON 1 SOPORTE CENTRAL PERMITIENDO DILATACIÓN DE 25MM EN RELACIÓN A LA SUPERFICIE. DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 60CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. TAPA DOS (2) (LATERAL) EN AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA. NIVELADORES *ARCHIVADOR CAJONERA 2X1 FABRICADA EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 22-24. CERRADURA CON LLAVE TIPO BISAGRA. FRONTAL CAJONERAS EN AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA Y CANTO RIGIDO TERMOFUNDIDO. CORREDERA EXTENSIBLE LIVIANA EN LOS CAJONES MEDIANOS (ALTURA: 150MM) Y EXTENSIBLE PESADA EN EL CAJON INFERIOR ARCHIVO (ALTURA: 300MM). DIMENSIONES: *ALTURA: 69CM, *FRENTE: 37CM, *FONDO: 48CM. PINTURA ELECTROESTATICA EN POLVO. NIVELADORES *FALDERO AGLOMERADO RH DE 15MM ENCHAPADO EN MELAMINICO DE ALTA RESISTENCIA A LA HUMEDAD Y CANTO EN PVC RIGIDO TERMOFUNDIDO. SOPORTES METÁLICOS INCLINADOS EN LÁMINA COLD ROLLED CALIBRE 14 *PASACABLES: SI.											X	X	X	

PROGRAMACIÓN DE OBRA – 3,5 MESES (14 SEMANAS)

Objeto: MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DEPORTISTA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL

Plazo t	3,5 meses = 14 semanas
---------	------------------------

[illegible]

PROGRAMACIÓN DE OBRA – 3,5 MESES (14 SEMANAS)

Objeto: MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DEPORTISTA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL

Plazo t	3,5 meses = 14 semanas
---------	------------------------

Plazo total = 3,5 meses = 14 semanas																			
Ítem	Descripción	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14				
1.04	TANDEM DE 3 PUESTOS COMPUESTO POR: * ESTRUCTURA EN ACERO REFORZADO Y ASIENTOS EN POLIPROPILENO CON MEDIDAS: * ANCHO GENERAL: 1.60cm * ALTO GENERAL: 76cm * ALTO ASIEN TO: 38cm * PROFUNDIDAD ASIEN TO: 43cm * ANCHO ASIEN TO: 51cm * ALTO ESPALDAR: 48cm * ANCHO ESPALDAR: 51cm * PINTURA ELECTROSTATICA EN POLVO EPOXICO/POLIESTER ERGONOMICA.												X	X					
1.05	MESA DE TRABAJO DIMENSIONES: SUPERFICIE DE 1.50M ANCHO X 5.20M LARGO X 0.06 ESPESOR. BASE DE 0.70M ANCHO X 4.40M LARGO X 0.72M ALTO ALTO TOTAL: 0.78M COMPOSICIÓN: ESTRUCTURA ELABORADA EN LAMINA RH 15MM Y MDF, RECUBIERTO EN FORMICA COLOR PLOMO (ver diseño) CANTOS RIGIDOS Y FLEXIBLES. INCLUYE CONEXION INTERNA Y PERFORACIÓN DE 3.60 LARGO X 0.20M ANCHO PARA INSTALACIÓN DE GROMMET SEGUN ESPECIFICACIÓN SOLICITADA													X	X				

PROGRAMACIÓN DE OBRA – 3,5 MESES (14 SEMANAS)

Objeto: MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DEPORTISTA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL

Plazo t	3,5 meses = 14 semanas
---------	------------------------

[illegible]

PROGRAMACIÓN DE OBRA – 3,5 MESES (14 SEMANAS)

Objeto: MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DEPORTISTA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL

Plazo t	3,5 meses = 14 semanas
---------	------------------------

[illegible]

PROGRAMACIÓN DE OBRA – 3,5 MESES (14 SEMANAS)

Objeto: MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DEPORTISTA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL														
Plazo: 3,5 meses = 14 semanas														
Ítem	Descripción	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13
2.14	DEMOLICION MANUAL MURO BLOQUE DE CEMENTO. INCLUYE TRASIEGO Y CARGUE MANUAL	X	X											
2.15	DESMONTE DE TEJA PLASTICA Y/O DE ZINC. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	X	X											
2.16	DESMONTE DE DIVISION MODULAR EN ALUMINIO CON VIDRIO. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	X	X											
2.17	DESMONTE DE ESTRUCTURA Y PARED EN DRYWALL. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	X	X											
2.18	DESMONTE DE MARCO Y PUERTA. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO	X												
2.19	DESMONTE DE CIELO RASO EN DRYWALL. INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO		X	X										
2.20	DESMONTE DE LUMINARIA, INCLUYE TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO		X	X										
2.21	DESMONTE DE CABLEADO EN CANALETA A LA VISTA, INCLUYE SELLADO DE TOMAS Y TRASLADO HASTA SITIO DE CARGUE O DE ALMACENAMIENTO		X	X										
2.22	DESMONTE DE EQUIPOS DE AIRES ACONDICIONADOS		X	X										
2.23	LIMPIEZA DE PISOS, SENDEROS O MUROS CON HIDROJET			X	X									
2.24	ESTUCO PLASTICO				X	X	X							
2.25	PINTURA VINILO TIPO 1 S/MURO (ALTA CALIDAD)						X	X	X					
2.26	RESANE DE MUROS EN MORTERO INCLUYE REPARACION DE FISURAS				X	X								
2.27	IMPERMEABILIZACION FACHADAS, MUROS MASTERSEAL 485							X	X	X				
2.28	PINTURA VINILO T. CORAZA EXTERIOR 3 MANOS									X	X			

PROGRAMACIÓN DE OBRA – 3,5 MESES (14 SEMANAS)

Objeto: MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DEPORTISTA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL

Plazo: 3,5 meses = 14 semanas

Ítem	Descripción	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14
2.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN IMPERMEABILIZACIÓN EN MANTO ASFALTICO PARA PLACAS Y TERRAZAS				X	X	X								
2.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 8					X	X	X							
2.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO PVC, INCLUYE ESTRUCTURA Y PERFORACIÓN PARA ILUMINACIÓN							X	X	X					
2.32	PAÑETE MUROS INTERIORES MORTERO 1:4 INCLUYE FILOS Y DILATACIONES. SUMINISTRO Y APLICACIÓN			X	X	X									
2.33	SALIDA PARA TOMA CORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA SUMINISTRO E INSTALACIÓN					X	X	X							
2.34	SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA (REGULADA)					X	X	X							
2.35	MONTAJE Y CONEXIÓN TOMA DOBLE DATOS PARA CABLEADO ESTRUCTURADO CATEGORIA 6A, INCLUYE FACE PLATE, JACKS Y MARQUILLAS IMPRESORA TERMICA DE IDENTIFICACION, INCLUYE CERTIFICACION								X	X	X				
2.36	SALIDA DE LAMPARA 110 VL = 6M SUMINISTRO E INSTALACION							X	X	X					
2.37	CANAleta METALICA PERIMETRAL EN COLLED ROLLED CAL 24 DE 12CM X 5CM X 2M CON DIVISION INCLUYE TROQUEL DE SALIDA (datos/voz/regulada) ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA				X	X	X	X							
2.38	ALAMBRE CU AISLADO No12 DUCTO INSTALADO					X	X	X							
2.39	PANEL LED 60X60 W W SQ 48W DL 100-277V 6500K									X	X				
2.40	PANEL LED 18W. SUMINISTRO E INSTALACIÓN									X	X				
2.41	CABLE U/FTP CATEGORIA 6A BLINDADO 26AWG LSZH LEVINTON							X	X	X					
2.42	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD CATEGORIA 6A Y 6A BLINDADO 26AWG DE 0,90 mts LEVITON										X	X			

PROGRAMACIÓN DE OBRA – 3,5 MESES (14 SEMANAS)

Objeto: MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DEPORTISTA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL

Plazo t	3,5 meses = 14 semanas
---------	------------------------

Plazo t		SEMANA													
3,5 meses = 14 semanas		SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4	SEMANA 5	SEMANA 6	SEMANA 7	SEMANA 8	SEMANA 9	SEMANA 10	SEMANA 11	SEMANA 12	SEMANA 13	SEMANA 14
Ítem	Descripción														
2.43	SUMINISTRO E INSTALACION PATCH CORD CATEGORIA 6A Y 6A BLINDADO 26AWG DE 2,10 mts LEVITON									X	X				
2.44	SUMINISTRO E INSTALACION TABLERO PARCIAL 18 CIRCUITOS. INCLUYE BREAKER SUMINISTRO E INSTALACIÓN			X	X	X									
2.45	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN LAMINA DE POLICARBONATO ALVEOLAR 6 MM(CRISTAL). NO INCLUYE ESTRUCTURA							X	X						
2.46	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A36 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)			X	X	X	X	X							
2.47	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURAS EN ACERO ESTRUCTURAL ASTM A500 (FABRICACIÓN, MONTAJE Y PINTURA)			X	X	X	X	X							
2.48	SUMINISTRO E INSTALACIONCANAL LAMINA GALVANIZADA CAL 18,LD=0.30 M INCLUYE PINTURA Y ANTICORROSIVOS								X	X					
2.49	SUMINISTRO E INSTALACION BAJANTE REDONDA AGUAS LLUVIAS 4" PVC SUMINISTRO E INSTALACIÓN								X	X					
2.50	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA REJIBAND 40 X 5							X	X	X					
2.51	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARANDA ACERO INOXIDABLE PASAMANOS T 2"										X	X			

CICLO DE MANTENIMIENTO ASCENSORES

PUESTA A PUNTO

[illegible]

PROGRAMACIÓN DE OBRA – 3,5 MESES (14 SEMANAS)

Objeto: MEJORAMIENTO Y DOTACIÓN DE LA SEDE DE ATENCIÓN INTEGRAL AL DEPORTISTA EN EL MUNICIPIO DE VILLAVICENCIO EN EL DEPARTAMENTO DEL

Plazo t	3,5 meses = 14 semanas
---------	------------------------

[illegible]