ELABORACION DE ESTUDIOS PREVIOS PARA CONTRATOS	POLICÍA NACIONAL
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ITEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
		SI	NO
1	Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento a todo costo de tablero general de red eléctrica en las instalaciones del Departamento de Policía Vaupés, estructurado por los siguientes componentes: - Rejillas del cárcamo (3,1 x 0,45 m) e instalación de tapa en lámina de acero corrugada, marquillado de acometidas y limpieza. - Tablero principal, auto soportado, Ip 43, de acuerdo al diagrama unifilar presentado, incluye adecuación y conexión al barraje principal existente, marquillado de acometidas, torque de los conectores, limpieza. - Tablero para transferencia automática trifásica con contactores para 200A según diagrama unifilar, incluye adecuación y conexión al tablero principal a instalar, marquillado, torque acometidas y limpieza. - Tablero regulado, Ip 43, de acuerdo al diagrama unifilar presentado. - Doscientos quince (215) metros Acometida (3x4 + 4N + 10T) COBRE (CU) - Setenta (70) metros acometida (3x2 + 2N + 4T) COBRE (CU). - Cincuenta (50) metros acometida 2 (3x1/0 + 1/0N + 2T) COBRE (CU) - Tres (03) tomacorriente 120 en tubería EMT, máximo 6 metros - Tres (03) salidas de iluminación, incluye apagador y luminaria en tubería EMT, máximo 6 metros. - Tres (03) lámparas de emergencia, incluye punto eléctrico. **Nota 1:** Se incluye el desmonte y disposición final de los componentes que serán reemplazados, dando cumplimiento a las disposiciones ambientales vigentes. **Nota 2:** El futuro contratista, deberá hacer entrega del cuarto donde se realizará la instalación del tablero de red eléctrica en perfectas condiciones de estética, presentación (incluye aplicación de pintura tipo 1 lavable), y marcación de área de acuerdo al RETIE frente a cada uno de los tableros eléctricos; el cuarto presenta un diámetro aproximado de 54 m^2.		

DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO PRINCIPAL

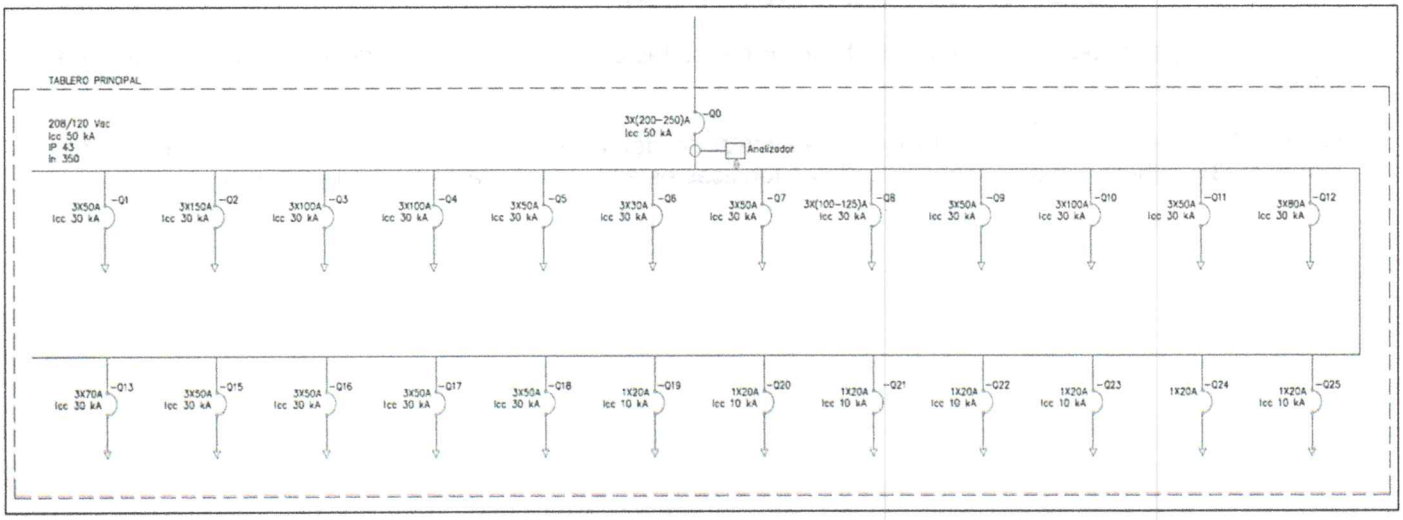
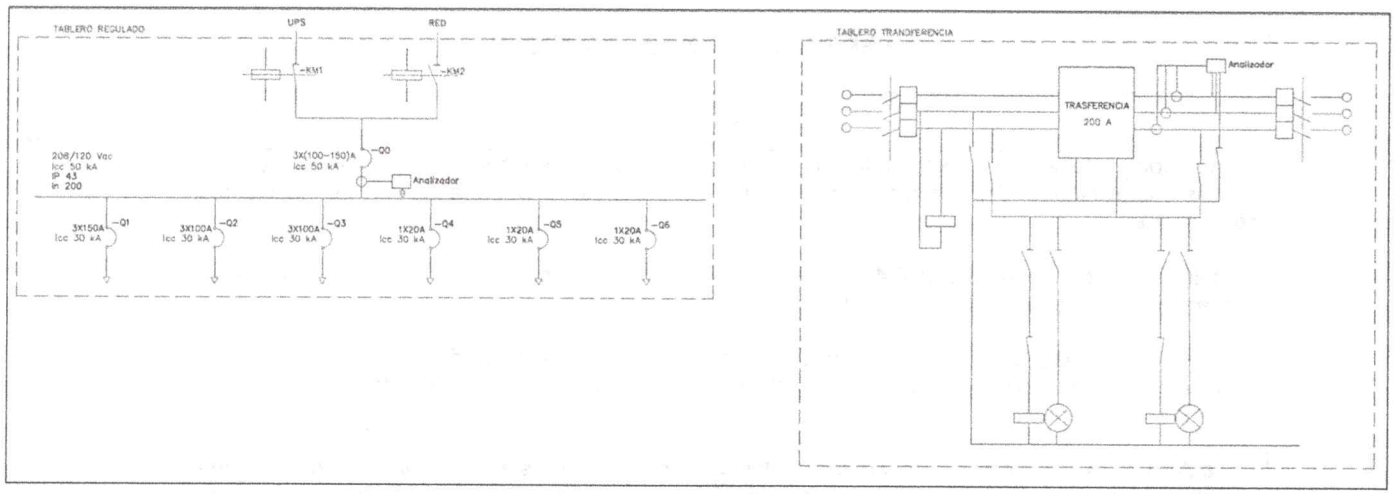


DIAGRAMA UNIFILAR TABLERO REGULADO Y TABERO DE TRANSFERENCIA



Nota 1: El analizador que se requiere en cada diagrama deberá cumplir con las condiciones básicas de:

- Amperaje.
- Voltaje.
- Carga.
- Trasferencia
- Parámetros de limites (mínimos, y máximos)

Nota 2: Los interruptores del tablero eléctrico que se requieren son de 25 o 30 KA a 220 V.

Nota 3: Para el tablero regulado se requieren contactores categoría 185 AC3.

Nota 4: para el tablero de transferencia se requiere los contactores necesarios de 200 amperios en AC3. Para la transferencia general no se requiere breakers.

Nota 5: El módulo de control en el tablero de transferencia requerido deberá cumplir con las condiciones básicas de

- Amperaje.
- Voltaje.
- Carga.
- Trasferencia
- Parámetros de limites (mínimos, y máximos)

Nota 6. El espacio destinado para la instalación de los tableros es de 2 metros de altura, por 3 metros de ancho.

Nota 7. El oferente deberá garantizar que la instalación del tablero eléctrico, cuente con protección contra ondas 10/350 y 8/20. De acuerdo a las normas técnicas establecidas para este tipo de servicio

ESPECIFICACIONES MINIMAS HABILITANTES

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CUMPLE	
		SI	NO
1	**CALIDAD Y GARANTÍA** El oferente deberá presentar una certificación firmada por el representante legal donde manifieste que suministrara todos los repuestos originales, nuevos, genuinos, no remanufacturados, necesarios para el correcto funcionamiento del tablero general de red eléctrica, ofreciendo una garantía de calidad mínima de doce (12) meses, contados a partir de la fecha de instalación y puesta en funcionamiento; si durante el tiempo de garantía los elementos de los componentes instalados presenta falencia en su normal funcionamiento, como consecuencia de la mala calidad de los suministros instalados o la falta de idoneidad de la persona que realizo el trabajo, el contratista asumirá la reposición del elemento que se interviene sin generar ningún sobre costo para la entidad dicha reposición y será entregada dentro de los cinco (05) días calendario posterior a la solicitud realizada por parte del supervisor del contrato. Así mismo el oferente deberá comprometerse que sí durante el tiempo de garantía técnica se presenta algún inconveniente o falla, por medio telefónico atenderá el requerimiento de la entidad contratante, en un término no mayor a dos horas, que en un plazo no mayor a 24 horas enviará un técnico idóneo que permita diagnosticar y por último, que evidenciada la falencia será solucionada en un máximo de 5 día hábiles, sin generar costo adicional a la Policía Nacional.		
2	**CONDICIONES GENERALES** En el desarrollo de las actividades, las sedes del Departamento de Policía Vaupés, deberán continuar funcionando sin interrupción, mientras se adelantan las adecuaciones e instalaciones correspondientes. El proponente se responsabiliza por cualquier labor mal ejecutada. Todos los elementos y materiales que se utilicen deberán ser originales y de primera calidad, revisados y aceptados por la Supervisión, deberán ser suministrados por el contratista. El proponente ejecutará con cuidado la adecuación e instalación y tomará las precauciones necesarias para evitar accidentes y/o daños y se responsabilizará de estos ante La Policia Nacional y ante terceros.		
3	**DISPOSICIÓN FINAL DE LOS ELEMENTOS SUSTITUIDOS** El oferente debe realizar la disposición final de los elementos sustituidos durante los mantenimiento y escombros generados, cumpliendo con la normatividad legal vigente en materia de cuidado medio-ambiental, para lo cual permanentemente deberá presentar al supervisor, los elementos cambiados y dar cumplimiento a: Ley 1252 de 27/11/2008, "por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referente a residuos y desechos peligrosos". Ley 1672 de 19/07/2013 "Por la cual se establecen los lineamientos para la adopción de una política pública de gestión integral de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y se dictan otras disposiciones. Decreto 4741 de 30/12/2005 "por el cual se reglamenta parcialmente la prohibición y manejo de los residuos o desechos peligrosos generados en el marco de la gestión ambiental". Resolución 372 de 26/02/2009 "por la cual se establecen los medios que deben contener los planes de gestión de devolución de productos pos-consumo, baterías usadas, plomo, acido y se adoptan otras disposiciones". **NOTA:** El oferente deberá garantizar la disposición final de los elementos sustituidos, preservar y cuidar el medio ambiente, por lo que deberá anexar a la oferta convenio o contrato vigente suscrito entre el oferente y el gestor ambiental a cargo de realizar la disposición final de residuos.		

4	**SISTEMA ELÉCTRICO** El Contratista debe realizar la instalación, configuración y puesta en funcionamiento de las tomas eléctricas reguladas dobles, en la tubería EMT provista en el componente del cableado estructurado. Los cables de toma corrientes serán totalmente identificados dentro de los tableros de distribución con los números de circuitos indicados en los planos; teniendo en cuenta que las etiquetas o rótulos utilizados sean aislantes. La acometida eléctrica deberá constar de 3 cables: Una (1) fase, Un (1) neutro y una (1) tierra aislada. Todos los cables de energía deben ser del calibre requerido y soportar la carga que se calcule de acuerdo con la cantidad de tomas que se instalen y la reserva adicional solicitada. Toda punta de cable o empalme llevará terminales o conectores apropiados para el número y calibre de los conductores. La instalación de todos los conductores del sistema eléctrico, debe hacerse utilizando ductería EMT necesaria, buscando mantener condiciones de estética. Los tubos deben ser colocados debidamente en muros, techos y pisos, las regatas, resanes y acabados, dejando techos, muros en su estado original. Los accesorios de empalme deben contar con todos sus accesorios de anclaje y cajas de paso. Al realizar el aforo de cargas, si la carga calculada supera la nominal de la protección e igualmente la del conductor de llegada al tablero, se debe proyectar la instalación de un nuevo circuito con su correspondiente tablero, el cual no debe superar requerimientos eléctricos de la capacidad instalada, se debe ejecutar de acuerdo con las especificaciones técnicas de las redes ya instaladas.		
5	**REGULACIÓN.** Las instalaciones del sistema eléctrico deberán ejecutarse teniendo en cuenta los siguientes códigos: - RETIE Reglamento Técnico de instalaciones eléctricas. - NTC 2050. Las acometidas y los circuitos deben estar protegidos frente a condiciones de sobre intensidad y corto circuito mediante elementos de protección. Todo cableado que este expuesto a potenciales riesgos de sobre voltaje o sobre corrientes debe estar protegido con fusibles y elementos adecuados, en los cofres donde se alojarán los circuitos regulados y normales.		
6	**CIRCUITOS ELÉCTRICOS** Los tomacorrientes deben ser dobles monofásicos con polo a tierra 15 A 125 V, con terminales de tornillo apropiados para recibir cables hasta No 10 AWG, con herrajes, tornillos y placas. Las salidas eléctricas reguladas tendrán toma polo a tierra aislado color Naranja de 20 Amperios, 125 Voltios. Las salidas eléctricas normales tendrán toma con polo a tierra color Almendra (Beige), 15 Amperios, 125 Voltios. Para la conexión de las tomas se debe tener en cuenta la posición de la fase, el neutro y la tierra para así tener una correcta polaridad. Igualmente, la derivación del circuito para cada tomacorriente debe hacerse con empalmes de desforre, no se aceptará derivaciones realizadas con cinta. La cinta se utilizará para dar protección a los tomacorrientes protegiendo los terminales de tornillo contra toques accidentales con las canaletas. Todo cable de energía que se instale debe tener aislamiento, sujetándose al código de colores establecido en el numeral 11.4 del RETIE, el cual se debe seguir desde el Tablero eléctrico de distribución hasta los puntos finales de salidas. No se permiten empalmes dentro del sistema porta cables.		

	Toda punta de cable o empalme debe llevar terminales o conectores apropiados para el número y calibre de los conductores. Los circuitos eléctricos estarán alimentados desde el gabinete eléctrico. Cada salida eléctrica doble debe estar plenamente identificada y llevar una marquilla adicional con el letrero.		
7	**CAPACIDAD OPERATIVA** El oferente mediante documento suscrito por el representante legal, deberá certificar que cuenta con los medios logísticos y de talento humano necesarios para la entrega del bien. Los costos que impliquen la contratación de funcionarios y/o medios logísticos, serán responsabilidad única y exclusiva del futuro contratista, librando de cualquier responsabilidad al contratante en este caso a la Policía Nacional – Policía Metropolitana de Villavicencio. En lo que respecta al talento humano, y atendiendo lo dispuesto en capítulo III de la resolución 0312/2019 y el anexo técnico del de decreto 768/2022, el oferente deberá certificar que la empresa que representa (Persona natural o jurídica) cuenta con un funcionario acreditado como PROFESIONAL EN ADMINISTRACCION EN SALUD OCUPACIONAL CON LICENCIA VIGENTE, quien además acreditará el Curso de 20 horas en Actualización en el SG-SST , y capacitación de sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) 50 horas, debiendo anexar certificados vigentes, y quien durante la ejecución del proceso contractual asistirá el desarrollo de las actividades donde se requiera la supervisión y el cumplimiento de los parámetros establecidos para la implementación del SG-SST.		

Intendente **GERZON MONTERO ORTIZ**
Estructurador Estudios Previos – DEVAU