

**ANEXO N° 08
FORMATO DE ABOSLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES**

N° ORDEN	RUC/ CÓDIGO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	TIPO FORMULACIÓN	PÁGINA (NUMERAL Y/O LITERAL)	CONSULTA U OBSERVACIÓN	ANÁLISIS RESPECTO DE LA CONSULTA U OBSERVACIÓN	PRECISIÓN DE AQUELLO QUE SE INCORPORA EN EL REQUERIMIENTO, DE CORRESPONDER
1	20451540336	TELNET SERVICES PERU SAC	CONSULTA	4.3.B/ 6	Dentro de los entregables, se solicita los planos en AUTOCAD de cada sede intervenida, para poder enviar este entregable, se requiere que la entidad nos brinde el plano existente con la arquitectura actualizada del local en formato CAD, debido a que en base al plano de arquitectura se grafica la ruta del sistema de cableado estructurado. Confirmar si esto va ser enviado por la entidad, caso contrario, no solicitar este requerimiento.	Se precisa que la UIST facilitará el plano base o de planta de la sede a intervenir al inicio de la formulación de cada Orden de Trabajo, según lo establecido en el numeral a.1.1 de los TDR. El contratista deberá utilizarlos para elaborar el plano del recorrido de la instalación como parte de su informe de requerimiento.	
2	20451540336	TELNET SERVICES PERU SAC	CONSULTA	14.2/ 16	Se solicita incluir como experiencia del postor, instalación y/o implementación y/o traslado de puntos de red al ser iguales a lo solicitado	No se acoge. Se precisa, que el RENIEC ha establecido en sus TDR la experiencia del postor en soluciones que contemplan toda la implementación, instalación de un cableado estructurado. El punto de red es la terminación del tendido del cableado estructurado lo que no garantiza la experiencia en la implementación integral de infraestructura de alta complejidad como la del RENIEC.	
3	20451540336	TELNET SERVICES PERU SAC	CONSULTA	14.5/ 19	se solicita reducir las horas de capacitación del coordinador a 32 horas mínimas.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en el numeral 14.5 de los Términos de Referencia. La exigencia de 40 horas mínimas de capacitación para el personal clave (Coordinador) responde a la complejidad técnica del proyecto y a la necesidad de garantizar que el responsable de la dirección del servicio posea los conocimientos necesarios para supervisar la implementación de una red de alta disponibilidad, asegurando la correcta mitigación de riesgos operativos durante el proceso de Elecciones 2026.	
4	20451540336	TELNET SERVICES PERU SAC	CONSULTA	14.5/ 19	se solicita que la capacitación solo diga Cableado Estructurado en forma general, se debe tener en cuenta que en algunos casos no se indica fibra o Cable UTP.	Se precisa que el RENIEC a establecido que el postor debe acreditar una capacitación en cableado estructurado (de forma general).	
5	20600953266	G&M SERVICIOS ELECTRONICA EIRL	OBSERVACIÓN	4.3 / a.1.2	Se observa que la visita técnica se contempla únicamente durante la ejecución de cada Orden de Trabajo, lo cual limita la adecuada formulación de la oferta. Se solicita confirmar si se brindará información técnica detallada o habilitar visita técnica previa opcional.	No se acoge. Dado que los parametros técnicos para el calculo de la oferta se encuentra estipulado en el ANEXO B. Se precisa que como se indica en el punto 4,3 subíndice a.1 Formulación de las ordenes de trabajo, punto a.1.2, el contratista debe efectuar visita técnica previa para determinar los detalles de intervención de cada orden de trabajo a generar para la sede visitada.	
6	20600953267	G&M SERVICIOS ELECTRONICA EIRL	CONSULTA	4.1	Sírvase confirmar si los 570 puntos de red tienen carácter referencial y si los metrados finales serán definidos en cada Orden de Trabajo.	Se confirma que los 570 puntos son de carácter referencial, dado que es una contratación a precios unitarios y a demanda de RENIEC; asimismo, con relación a los metrados finales en el punto 4,3 subíndice a.1 Formulación de las ordenes de trabajo, punto a.1.2, el contratista debe efectuar visita técnica previa para determinar los detalles de intervención de cada orden de trabajo a generar para la sede visitada.	
7	20600953268	G&M SERVICIOS ELECTRONICA EIRL	CONSULTA	4.3	Sírvase precisar si el servicio incluye canalización, perforaciones y trabajos de obra civil asociados.	Se confirma que incluye canalización, perforaciones y trabajos de obra civil asociados.	Dice: El Personal designado de la UIST verificará con el Coordinador del Contratista las actividades, metrado de materiales, costos y planos con el recorrido de la instalación, durante la visita técnica. Debe decir: El Personal designado de la UIST verificará con el Coordinador del Contratista las actividades, metrado de materiales, costos y planos con el recorrido de la instalación, durante la visita técnica. El servicio debe incluir todos los trabajos de canalización, perforaciones y trabajos de obra civil asociados a la Orden de Trabajo.
8	20600953269	G&M SERVICIOS ELECTRONICA EIRL	CONSULTA	4.3	Sírvase precisar si las rutas de instalación serán definidas por la Entidad o podrán ser propuestas por el contratista.	Se precisa que como se indica en el punto 4,3 subíndice a.1 Formulación de las ordenes de trabajo, punto a.1.2, el contratista debe efectuar visita técnica previa para determinar los detalles de intervención de cada orden de trabajo a generar para la sede visitada.	
9	20600953270	G&M SERVICIOS ELECTRONICA EIRL	CONSULTA	4.3	Sírvase confirmar si las sedes estarán operativas durante la ejecución del servicio y restricciones aplicables.	Se precisa que como se indica en el punto 4,3 subíndice a.5 Horario y plazo de ejecución de las ordenes de trabajo, estos se definiran en coordinación con el usuario(responsable de la sede) y personal de la UIST.	
10	20600953271	G&M SERVICIOS ELECTRONICA EIRL	CONSULTA	4.5	Sírvase precisar los horarios efectivos de ejecución del servicio.	Se precisa que, en el punto 4,3 subíndice a.5 Horario y plazo de ejecución de las ordenes de trabajo, estos se definiran en coordinación con el usuario(responsable de la sede) y personal de la UIST.	
11	20600953272	G&M SERVICIOS ELECTRONICA EIRL	CONSULTA	III / Anexo	Sírvase precisar criterios técnicos de certificación Cat 6A y formato de reporte.	Se precisa que, los formatos deben ser los resultados generados por el equipo certificador en formato PDF, para lo cual el mismo debe adjuntar su certificado de calibración vigente.	

N° ORDEN	RUC/ CÓDIGO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	TIPO FORMULACIÓN	PÁGINA (NUMERAL Y/O LITERAL)	CONSULTA U OBSERVACIÓN	ANÁLISIS RESPECTO DE LA CONSULTA U OBSERVACIÓN	PRECISIÓN DE AQUELLO QUE SE INCORPORA EN EL REQUERIMIENTO, DE CORRESPONDER
12	20600953273	G&M SERVICIOS ELECTRONICA EIRL	CONSULTA	4.3	Sírvase precisar si existe lista referencial de materiales o criterios de aprobación.	Se confirma que la lista referencial de materiales se encuentra detallada en el Anexo B.	
13	20600953274	G&M SERVICIOS ELECTRONICA EIRL	CONSULTA	4.10	Sírvase confirmar que la Entidad garantizará accesos y facilidades necesarias.	Se precisa que, como se indica en el punto 4,3 subíndice a.5 Horario y plazo de ejecución de las ordenes de trabajo, estos se definirán en coordinación con el usuario(responsable de la sede) y personal de la UIST.	
14	20600953275	G&M SERVICIOS ELECTRONICA EIRL	CONSULTA	4.3	Sírvase precisar procedimiento y plazos de validación de cada Orden de Trabajo.	Se precisa que, todo el procedimiento y plazos de validación de cada Orden de Trabajo están descrito en el punto 4,3 de los TDR.	
15	20610276220	GRUPO CONSTRUCTEC AYC S.A.C	CONSULTA	ANEXO B / PAG 44	SE TIENE EN CUENTA QUE EL METRADO INDICADO EN EL ANEXO B SON REFERENCIALES, POR TAL MOTIVO, Y CON EL FIN DE DETERMINAR EL METRADO EXACT, SE SOLICITA A LA ENTIDAD, COMPARTIR LOS PLANOS EN CAD O DWG PARA PODER IDENTIFICAR EL METRADO MÁS EXACTO Y HACER UN CORRECTO PRESUPUESTO.	Se precisa que la UIST facilitará el plano base o de planta de la sede a intervenir al inicio de la formulación de cada Orden de Trabajo, según lo establecido en el numeral a.1.1 de los TDR. El contratista deberá utilizarlos para elaborar el plano del recorrido de la instalación como parte de su informe de requerimiento.	
16	20610276220	GRUPO CONSTRUCTEC AYC S.A.C	OBSERVACION	14.2 / PAG 16	Se recomienda al Comité de Selección evaluar la posibilidad de establecer como criterio de experiencia del postor un monto equivalente al 25% del valor referencial, conforme a lo permitido por la normativa vigente en materia de contrataciones públicas. Esta medida tiene como finalidad fomentar la participación de un mayor número de postores, en especial de las micro y pequeñas empresas (MYPE), promoviendo los principios de libre concurrencia, trato justo e igualitario, y competencia efectiva, establecidos en la Ley de Contrataciones del Estado.	No se acoge, se precisa en base al Art. 131° del Reglamento de la Ley General General de Contrataciones Publicas de la Ley N° 32069 y a las bases estandas aprobadas por la Dirección General de Abastecimiento, el criterio de aplicación del 25% para MYPES corresponde para procedimeinto de selección en la modalidad abreviada por la cuantía.	
17	20610276220	GRUPO CONSTRUCTEC AYC S.A.C	CONSULTA	14.2 / PAG 16	SE SOLICITA A LA ENTIDAD, CONFIRMAR CUÁL SERÍA EL DOCUMENTO DE ACREDITACIÓN MEDIANTE FACTORING O FACTURA NEGOCIABLE.	Se precisa que, la Ley General de Contrataciones Públicas y bases estándar aprobadas por la Dirección General de Abastecimiento, no han previsto para el requisito de calificación – Experiencia del Postor en la especialidad la acreditación en caso de factoring, por lo que, deberá acreditarse la experiencia del postor en la especialidad, conforme a lo establecido en el numeral 14.2 de los términos de referencia.	
18	20610276220	GRUPO CONSTRUCTEC AYC S.A.C	CONSULTA	14.2 / PAG 16	SE SOLICITA A LA ENTIDAD CONFIRMAR SI ES POSIBLE CONSORCIARSE CON UNA EMPRESA QUE SI BIEN ES CIERTO CUENTA CON RNP Y TIENE EXPERIENCIA CON EL ESTADO, SIN EMBARGO, NO HA SIDO INVITADA EN EL PRESENTE PROCESO.	Se confirma que, si es posible presentar ofertas en consorcio, y basta que uno de sus integrantes haya sido invitado al proceso. Asimismo, se precisa que, todos los integrantes del consorcio, deben cumplir con los requisitos establecidos en el numeral XIII de los términos de referencia.	
19	20610276220	GRUPO CONSTRUCTEC AYC S.A.C	CONSULTA	14.5 / PAG 19	SE SOLICITA A LA ENTIDAD, ACEPTAR COMO CAPACITACIÓN AL PERSONAL TÉCNICO, CURSO EN CCTV Y/O CAMARA DE VIDEO VIGILANCIA Y/O SEGURIDAD ELECTRÓNICA, EL CUAL ES AFIN A LO SOLICITADO.	Se acoge parcialmente. Se acepta la capacitación al personal técnico en curso CCTV y/o cámara de video vigilancia por ser afin a lo solicitado.	Pag 19 Dice: 14.2.CAPACITACIÓN DEL PERSONAL CLAVE Cuatro (04) Técnicos Veinte (20) horas de capacitación en Cableado Estructurado (Fibra Óptica y/o Cable UTP), Data Center, Telecomunicaciones, Redes de Datos o Gabinetes de Comunicación, en CCTV y/o cámara de video vigilancia, del personal clave requerido como Técnico. Pag 19 debe decir: 14.2.CAPACITACIÓN DEL PERSONAL CLAVE Veinte (20) horas de capacitación en Cableado Estructurado (Fibra Óptica y/o Cable UTP), Data Center, Telecomunicaciones, Redes de Datos o Gabinetes de Comunicación, del personal clave requerido como Técnico.
20	20610276220	GRUPO CONSTRUCTEC AYC S.A.C	CONSULTA	14.4 / PAG 18	SE SOLICITA A LA ENTIDAD ACEPTAR COMO PROFESIONAL PARA PERSONAL TÉCNICO A LAS SIGUIENTES CARRERAS: ADMINISTRACIÓN DE REDES Y/O COMUNICACIONES Y/O ELECTRICIDAD INDUSTRIAL, TENIENDO EN CUENTA QUE SON CARRERAS AFINES A LO SOLICITADO.	Se acoge. Se acepta la carrera de Administración de Redes, Administración de Redes y Comunicaciones, electricidad industrial.	Dice: Pag 18. FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL CLAVE Cuatro (04) Técnicos Requisitos: Grado de Egresado o Título Técnico en las especialidades de Telecomunicaciones, Electrónica, Redes, Electricidad, Computación o Industrial, requerido para el personal clave que se desempeñará como Técnico. Debe decir: Pag. 18. FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL CLAVE Cuatro (04) Técnicos Requisitos: Grado de Egresado o Título Técnico en las especialidades de Telecomunicaciones, Electrónica, Redes, Administración de Redes, Administración de Redes y Comunicaciones, Electricidad, Electricidad Industrial, Computación o Industrial, requerido para el personal clave que se desempeñará como Técnico

N° ORDEN	RUC/ CÓDIGO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	TIPO FORMULACIÓN	PÁGINA (NUMERAL Y/O LITERAL)	CONSULTA U OBSERVACIÓN	ANÁLISIS RESPECTO DE LA CONSULTA U OBSERVACIÓN	PRECISIÓN DE AQUELLO QUE SE INCORPORA EN EL REQUERIMIENTO, DE CORRESPONDER
21	20610276220	GRUPO CONSTRUCTEC AYC S.A.C	CONSULTA	1.3.1.9 / PAG 36	SE INDICA PARA LOS PATCH PANEL LO SIGUIENTE: "DEBE CONTAR CON PROTECCIÓN PLÁSTICA TRANSPARENTE", SIN EMBARGO, LA ANSI/TIA 606D INDICA QUE SE DEBE GARANTIZAR QUE LA ETIQUETA DURE EL TIEMPO QUE DURE EL CABLEADO ESTRUCTURADO, POR LO TANTO, DE ACUERDO A LO EXPUUESTO POR LA NORMA Y CON LA FINALIDAD DE TENER PLURALIDAD DE MARCAS, SE SOLICITA QUE ESTE REQUERIMIENTO DE PROTECCIÓN PLÁSTICA SEA OPCIONAL, GARANTIZANDO LA DURABILIDAD DE LA ETIQUETA, VALIDANDO CON FICHA TÉCNICA Y/O CARTA DEL FABRICANTE.	No se acoge. La entidad ha especificado en los TDR que se debe contar con una protección plástica transparente que impida el contacto directo de las manos u otros objetos con las etiquetas garantizando con ello su longevidad de acuerdo a la ANSI/TIA/EIA 606D. Esta protección debe garantizar la longevidad de acuerdo al ANSI/TIA/EIA 606D.	
22	20610276220	GRUPO CONSTRUCTEC AYC S.A.C	CONSULTA	1.3.1.7 / PAG 34 1.3.1.8 / PAG 35	SE INDICA PARA LOS PATCH CORD "UN DIAMETRO DE 26 AWG A 32 AWG", SIN EMBARGO, LA NORMA ANSI/TIA SOLO ADMITEN DIÁMETROS HASTA 28 AWG, POR LO QUE DICHA MEDIDA SUPERIOR A 28 AWG NO ESTARÍA RESPALDADO EN LA NORMA, POR LO TANTO, SE REQUIERE LA CONFIRMACIÓN DE DICHO REQUERIMIENTO, VALIDANDO CON FICHA TÉCNICA Y/O CARTA DEL FABRICANTE.	No se Acoge, debe ceñirse estrictamente a los TDR. Las normas ANSI/TIA (incluyendo TIA-568 y TIA-569) no establecen diámetros máximos ni mínimos del cable; solo exigen que los cables y componentes cumplan con las categorías de desempeño (Cat 5e, 6, 6A, etc.) y con sus parámetros eléctricos y mecánicos	
23	20610276220	GRUPO CONSTRUCTEC AYC S.A.C	CONSULTA	1.3.1.7 / PAG 34 1.3.1.8 / PAG 35	SE INDICA QUE EL PATCH CORD CUMPLA CON LA NORMA IEC 60332-1 o UL94V0, SIN EMBARGO, SE ACLARA QUE LAS PRUEBAS PARA LA NORMA IEC 60332-1 ES PARA LA CHAQUETA DEL PATCH CORD Y LA UL94V0 ES PARA LOS PLUGS, POR LO TANTO, SE SOLICITA SE PUEDA EVIDENCIA CON FICHA TÉCNICA Y/O CARTA DEL FABRICANTE.	Se precisa que el Reniec ha establecido en sus terminos de Referencia que los patch cord "Debe ser de tipo LSZH (IEC 60754) con pruebas de flamabilidad IEC 60332-1 o UL94V0 (Patch Cords), no se aceptará ningún cable de tipo CMR o CMX."	
24	20602691617	Cloud IT Perú SAC	CONSULTA	Página 16. Num: XIV. DOCUMENTACION QUE DEBE SER PRESENTADA POR EL POSTOR EN LA OFERTA TECNICA	Consulta: se puede acreditar con carta del fabricante el cumplimiento de las características técnicas? Esto es bajo el escenario real que muchas veces las hojas técnicas o folletos no muestran el 100% de características solicitadas	Se precisa que el postor debe acreditar el cumplimiento de las características técnicas mediante documentación oficial emitida por el fabricante, tales como Fichas Técnicas (Datashets), Catálogos y/o Cartas de Cumplimiento debidamente suscritas por el fabricante. Dicha documentación debe detallar de manera clara y específica los parámetros solicitados en los TDR, con la finalidad de asegurar la calidad de los componentes en una infraestructura de misión crítica como la del RENIEC, en el marco del Proceso de Elecciones 2026. No se aceptarán declaraciones juradas.	
25	20602691617	Cloud IT Perú SAC	CONSULTA	Página 18. 14.4 FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PERSONAL CLAVE	Se hace la consulta de solicitar que para el perfil del coordinador se considere ingeniero eléctrico, industrial o informático; los cuales están relacionados a la gestión del rol requerido.	Se acoge parcialmente. Se acepta la carrera de ingeniería informática.	Pag 18 Dice: Requisitos: Un (01) Coordinador Requisitos: Titulo Profesional de Ingeniero en las especialidades de Telecomunicaciones, Electrónica, Redes, Sistemas, requerido para el personal clave que se desempeñará como Coordinador. Pag 18 Debe decir: Requisitos: Un (01) Coordinador Requisitos: Titulo Profesional de Ingeniero en las especialidades de Telecomunicaciones, Electrónica, Redes, Sistemas, informática requerido para el personal clave que se desempeñará como Coordinador.
26	20602691617	Cloud IT Perú SAC	CONSULTA	Página 40 ANEXO B	El anexo B muestra cantidades fijas en el metrado de materiales de instalaciones de cableado, se consulta: si esa cantidad de metrado prestablecido en el TDR (que debe obedecer a un prediseño o precálculo), resultase menor o mayor a lo requerido en campo, entonces como se procede?? Principalmente para los consumibles como tuberías, canaletas, cajas, etc.	Se precisa que, el modelo de valorización es a precios unitarios de un metrado estimado por ítem, el cual se ira descontando de las sedes que se vayan ejecutando. Cualquier adición sera al precio unitario definido en la propuesta.	
27	20602691617	Cloud IT Perú SAC	Consulta	Página 5 a.3 RECURSOS PARA EL SERVICIO	Se consulta si la entidad facilitará un espacio físico para alojar los materiales y herramientas durante los días que amerite la ejecución de la OT en la sede a intervenir	Se precisa que no se dispone de espacio físico para almacenamiento.	

N° ORDEN	RUC/ CÓDIGO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	TIPO FORMULACIÓN	PÁGINA (NUMERAL Y/O LITERAL)	CONSULTA U OBSERVACIÓN	ANÁLISIS RESPECTO DE LA CONSULTA U OBSERVACIÓN	PRECISIÓN DE AQUELLO QUE SE INCORPORA EN EL REQUERIMIENTO, DE CORRESPONDER
28	20602691617	Cloud IT Perú SAC	CONSULTA	Página 32 1.2.3 CABLE DE ATERRAMIENTO DE 10mm2 PARA BANDEJA	Se consulta si todas las sedes cuentan con el sistema de aterramiento de comunicaciones operativo y menos a 5 Ohm para allí conectar el cable requerido así como lo patchpanel, así como si el cuarto o gabinete de comunicaciones cuenta con el punto o barra a tierra	Se precisa el suministro e instalación es a todo costo considerando todo lo necesario para su entrega a satisfacción de la institución.	
29	20602691617	Cloud IT Perú SAC	CONSULTA	Página 19 14.5 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL CLAVE	TDR indica de capacitación de 40 y 20 horas para coordinador y técnicos respectivamente, se solicita considere válida constancias o certificaciones sin especificar las horas, puesto que la mayoría de los fabricantes no emiten certificados por horas sino por aprobación de su capacitación.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en el numeral 14.5 de los TDR. La cuantificación de horas mínimas de capacitación permite a la Entidad asegurar que el personal posee la profundidad técnica necesaria para intervenir una red de misión crítica. Aceptar certificados sin horas especificadas imposibilita la validación objetiva del perfil requerido, incrementando el riesgo de una ejecución improvisada.	
30	20602691617	Cloud IT Perú SAC	CONSULTA	CARTA 000001-2026/RENIEC	La carta en mención hace referencia a la ANEXO 8, el cual no fue remitido. Se solicita su envío.	no se envía porque corresponde a la absolución de consultas y observaciones	
31	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 25, NUMERAL 1.1.1.4	Se advierte una incongruencia técnica entre la denominación "tubería conduit EMT" y la descripción de "tubo metálico semipesado", ya que conforme a la clasificación técnica, la tubería EMT corresponde a un conduit liviano, mientras que el conduit semipesado corresponde al tipo IMC. Esta inconsistencia puede generar ambigüedad en la elaboración de la oferta y en la ejecución del servicio. En ese sentido, solicitamos se aclare si la Entidad requiere tubería tipo EMT o IMC , a fin de garantizar la correcta formulación de las propuestas.	Se acoge. Se precisa que la Tubería necesaria es la EMT, sin extremos roscados; sin embargo debe ser del tipo pesado para poder generar las curvas necesarias sin riesgo de daño de la tubería. Se modifica en los TDR lo referente a las tuberías de 25MM, 1 1/2" y 2".	1.1.1.2 TUBERÍA CONDUIT DE 25 MM Pag 23 Dice: "El tubo metálico semipesado tipo Conduit debe estar fabricado en acero al carbono, galvanizado en caliente y el baño de zinc debe incluir la rosca del tubo, los filos deben estar desbastados para evitar daños a los cables." Pag 23 Debe decir: "El tubo metálico pesado tipo Conduit debe estar fabricado en acero al carbono, galvanizado en caliente y el baño de zinc debe incluir el tubo íntegramente, los filos deben estar desbastados para evitar daños a los cables." 1.1.1.3 TUBERÍA CONDUIT EMT DE 1 1/2" Pag 24 Dice El tubo metálico semipesado tipo Conduit debe estar fabricado en acero al carbono, galvanizado en caliente y el baño de zinc debe incluir la rosca del tubo, los filos deben estar desbastados para evitar daños a los cables." Pag 24 Debe decir: "El tubo metálico pesado tipo Conduit debe estar fabricado en acero al carbono, galvanizado en caliente y el baño de zinc debe incluir el tubo íntegramente, los filos deben estar desbastados para evitar daños a los cables." TUBERÍA CONDUIT EMT DE 2" Pag 25 Dice El tubo metálico semipesado tipo Conduit debe estar fabricado en acero al carbono, galvanizado en caliente y el baño de zinc debe incluir la rosca del tubo, los filos deben estar desbastados para evitar daños a los cables." Pag 25 Debe decir: "El tubo metálico pesado tipo Conduit debe estar fabricado en acero al carbono, galvanizado en caliente y el baño de zinc debe incluir el tubo íntegramente, los filos deben estar desbastados para evitar daños a los cables."
32	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 25, NUMERAL 1.1.1.4	Se observa que en el numeral indicado se solicita "Tubería Conduit EMT de 2\"", sin embargo, en la descripción técnica se señala que el diámetro de la tubería metálica debe ser de 44 mm, el cual corresponde a un diámetro nominal de 1 1/2" y no de 2". Esta inconsistencia técnica genera ambigüedad respecto a las características reales del material requerido, lo cual podría afectar la correcta formulación de las propuestas y la ejecución del servicio. En ese sentido, solicitamos se sirvan aclarar si la Entidad requiere tubería de 2" (=55 mm) o tubería de 1 1/2" (=44 mm) , a fin de garantizar la correcta interpretación de los requerimientos técnicos.	Se acoge. Se precisa que el diámetro requerido es de 2 pulgadas con un diámetro interior mínimo de 54 mm	Pag 25 Dice: 1.1.1.4 TUBERÍA CONDUIT EMT DE 2" El diámetro de la tubería metálica usada es de 44 mm, salvo indicación en el plano. Pag 25 Debe decir: 1.1.1.4 TUBERÍA CONDUIT EMT DE 2" El diámetro de la tubería metálica usada es de 54 mm, salvo indicación en el plano.
33	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 22, Literal b.	Se observa que se establece un rango de operación de 0°C a 40°C para los componentes del canal. Sin embargo, conforme a estándares internacionales como ANSI/TIA-568.2-D e IEC 61156-5, los sistemas de cableado categoría 6A están diseñados para operar en rangos de temperatura típicos de hasta 60°C. La restricción a 40°C limita la participación de soluciones que cumplen estándares internacionales ampliamente aceptados. En ese sentido, solicitamos ampliar el rango de operación hasta 60°C , a fin de promover la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad del sistema.	Se acoge. Se ampliará el rango de operación hasta 60°C.	Dice: b. Todos los componentes del canal completo deben estar certificados para operar a su máxima capacidad de transmisión desde los 0°C hasta los 40°C . Debe decir: b. Todos los componentes del canal completo deben estar certificados para operar a su máxima capacidad de transmisión desde los 0°C hasta los 60°C .

N° ORDEN	RUC/ CÓDIGO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	TIPO FORMULACIÓN	PÁGINA (NUMERAL Y/O LITERAL)	CONSULTA U OBSERVACIÓN	ANÁLISIS RESPECTO DE LA CONSULTA U OBSERVACIÓN	PRECISIÓN DE AQUELLO QUE SE INCORPORA EN EL REQUERIMIENTO, DE CORRESPONDER
34	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 25, numeral 1.1.1.5	Se observa que se establece que la canaleta debe ser de plástico PVC tipo "LDPH"; sin embargo, dicha denominación no corresponde a una clasificación técnica estandarizada ampliamente utilizada en normas de canalización de telecomunicaciones. Asimismo, estándares internacionales como la norma EN 50085 regulan los sistemas de canalización para cableado, estableciendo requisitos de desempeño, seguridad y compatibilidad sin restringir a un tipo específico de material como "LDPH". La exigencia de una denominación no estandarizada podría generar ambigüedad y limitar la participación de fabricantes que cumplen con normas internacionales reconocidas. En ese sentido, solicitamos se precise o corrija dicha especificación, permitiendo canaletas de PVC que cumplan con la norma EN 50085 o equivalente, garantizando así la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad del sistema.	Se acoge, "La canaleta debe ser de plástico PVC que cumpla norma EN 50085 o equivalente."	Pag 26 Dice: 1.1.1.5 CANALETA DE PVC INCLUYE TAPA Y ACCESORIOS La canaleta debe ser de plástico PVC tipo LDPH Pag 26 Debe decir: 1.1.1.5 CANALETA DE PVC INCLUYE TAPA Y ACCESORIOS La canaleta debe ser de plástico PVC que cumpla norma EN 50085 o equivalente.
35	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 26, numeral 1.1.1.5	Se observa que se exige que las canaletas cuenten con pruebas de resistencia en un rango de temperatura de -32°C a 70°C. Sin embargo, los estándares internacionales aplicables a sistemas de cableado estructurado, como ISO/IEC 11801 y EN 50085, establecen rangos típicos de operación para componentes de canalización en condiciones comprendidas aproximadamente entre -20°C y +60°C, suficientes para garantizar el adecuado desempeño en ambientes de uso convencional. La exigencia de rangos superiores no necesariamente se encuentra vinculada a las condiciones reales de operación del servicio requerido, pudiendo limitar la participación de fabricantes que cumplen con los estándares internacionales vigentes. En ese sentido, solicitamos se precise o adecúe el rango de temperatura requerido a valores acordes a normas internacionales (-20°C a +60°C), o en su defecto se permita el cumplimiento de estándares como EN 50085 o equivalente.	Se acoge, Las canaletas deben tener pruebas de resistencia en un rango de temperatura de al menos entre - 20°C y +60°C lo cual garantizará el cumplimiento con las condiciones ambientales del transporte y uso, así como, el adecuado soporte de la temperatura de los cables a transmitir servicios de PoE++ a futuro.	Pag 26 Dice: 1.1.1.5 CANALETA DE PVC INCLUYE TAPA Y ACCESORIOS Las canaletas deben tener pruebas de resistencia en un rango de temperatura de al menos entre - 32°C y 70°C lo cual garantizará el cumplimiento con las condiciones ambientales del transporte y uso, así como, el adecuado soporte de la temperatura de los cables a transmitir servicios de PoE++ a futuro. Pag 26 Debe decir: 1.1.1.5 CANALETA DE PVC INCLUYE TAPA Y ACCESORIOS Las canaletas deben tener pruebas de resistencia en un rango de temperatura de al menos entre - 20°C y +60°C lo cual garantizará el cumplimiento con las condiciones ambientales del transporte y uso, así como, el adecuado soporte de la temperatura de los cables a transmitir servicios de PoE++ a futuro.
36	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 26, numeral 1.1.1.5	Se observa que se establece que las canaletas y sus accesorios deben soportar una resistencia mecánica mínima de 7 Joules. Sin embargo, estándares internacionales aplicables a sistemas de canalización, como la norma EN 50085, clasifican la resistencia mecánica de las canaletas en diferentes niveles de impacto (expresados en Joules), sin limitarse a un único valor fijo, permitiendo diversas categorías según el tipo de instalación y fabricante. La exigencia de un valor específico podría restringir la participación de soluciones que cumplen con estándares internacionales equivalentes, pero que se encuentran clasificadas dentro de otros niveles de resistencia mecánica adecuados para el uso requerido. En ese sentido, solicitamos se permita el cumplimiento de niveles de resistencia mecánica conforme a la norma EN 50085 o equivalente, en lugar de establecer un valor único de 7 Joules, a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad ni la seguridad del sistema.	No se acoge. En los TDR se precisa que "Las canaletas y sus accesorios deben soportar al menos 7Joules" por lo cual queda claro que no se establece un valor único Asimismo, dentro de la norma EN 50085 el IK 09 y el IK 10 superan ese margen.	
37	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 26, numeral 1.1.1.5	Se observa que se exige que las canaletas cuenten con pruebas de apertura y cierre de tapas con un mínimo de 100 ciclos, certificadas por laboratorio. Sin embargo, estándares internacionales aplicables a sistemas de canalización, como la norma EN 50085, establecen requisitos de desempeño mecánico, seguridad e instalación, pero no contemplan como requisito obligatorio la certificación de ciclos de apertura y cierre de tapas. La inclusión de este criterio adicional no estandarizado restringe la participación de fabricantes que cumplen con las normas técnicas aplicables, sin que ello implique una mejora sustancial en el desempeño del sistema. En ese sentido, solicitamos se suprima dicho requisito o, en su defecto, se considere como opcional, a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad ni la durabilidad del sistema.	Se acoge parcialmente. Se precisa que el requerimiento de pruebas de apertura y cierre de tapas (100 ciclos) será considerado como opcional. No obstante, el postor deberá garantizar y acreditar mediante ficha técnica que el sistema de canalización cumple estrictamente con estándares de resistencia mecánica e impacto (como la norma EN 50085 o similar), asegurando que las tapas no pierdan su hermeticidad ni se desprendan con facilidad. Esta precisión busca salvaguardar la integridad física del cableado de misión crítica y evitar una ejecución improvisada que degrade la infraestructura tecnológica del RENIEC para el Proceso de Elecciones 2026.	Pag 26 Dice: 1.1.1.5 CANALETA DE PVC INCLUYE TAPA Y ACCESORIOS Las canaletas y sus accesorios deben soportar al menos 7Joules, debe cumplir con IP40, debe tener pruebas de ciclos de apertura y cierre de las tapas, mínimo 100 ciclos, realizada por algún laboratorio de certificación, a fin de garantizar que las tapas no se vayan a malograr con el uso Pag 26 Debe decir: 1.1.1.5 CANALETA DE PVC INCLUYE TAPA Y ACCESORIOS Las canaletas y sus accesorios deben soportar al menos 7Joules , debe cumplir con IP40, y opcionalmente debe tener pruebas de ciclos de apertura y cierre de las tapas, mínimo 100 ciclos, realizada por algún laboratorio de certificación, a fin de garantizar que las tapas no se vayan a malograr con el uso.

N° ORDEN	RUC/ CÓDIGO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	TIPO FORMULACIÓN	PÁGINA (NUMERAL Y/O LITERAL)	CONSULTA U OBSERVACIÓN	ANÁLISIS RESPECTO DE LA CONSULTA U OBSERVACIÓN	PRECISIÓN DE AQUELLO QUE SE INCORPORA EN EL REQUERIMIENTO, DE CORRESPONDER
38	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 26, numeral 1.1.1.5	Se observa que se establece que las canaletas deben cumplir con la certificación UL5A. Sin embargo, existen normas internacionales equivalentes, como la norma EN 50085-1, que regulan los sistemas de canalización para instalaciones eléctricas y de telecomunicaciones, estableciendo requisitos de seguridad, resistencia mecánica y desempeño funcional similares. La exigencia de una única certificación podría restringir la participación de fabricantes que cumplen con estándares internacionales equivalentes, limitando la pluralidad de postores. En ese sentido, solicitamos se permita el cumplimiento de la norma UL5A y/o EN 50085-1 o equivalente, a fin de garantizar la libre competencia sin afectar la calidad ni la seguridad del sistema.	Se acoge. El texto del requerimiento debe decir: 'Las canaletas deben cumplir con la norma UL 5A y/o EN 50085 (o estándares internacionales equivalentes), debiendo presentar el certificado emitido por un laboratorio acreditado que confirme el cumplimiento del producto con dichas normas.' Esta precisión técnica permite la pluralidad de postores y marcas de prestigio internacional, garantizando que el sistema de canalización cuente con la resistencia mecánica y seguridad ignífuga necesaria para proteger el cableado de misión crítica del RENIEC en el marco del Proceso de Elecciones 2026.	Pag 26 Dice: 1.1.1.5 CANALETA DE PVC INCLUYE TAPA Y ACCESORIOS <input type="checkbox"/> Las canaletas deben cumplir con UL5A debiendo mostrar el certificado del laboratorio UL o laboratorio autorizado por UL que confirme el cumplimiento del producto con esta norma. Pag 26 Debe decir: 1.1.1.5 CANALETA DE PVC INCLUYE TAPA Y ACCESORIOS <input type="checkbox"/> Las canaletas deben cumplir con UL5A y/o EN 50085 (o estándares internacionales equivalentes) debiendo presentar el certificado emitido por un laboratorio acreditado que confirme el cumplimiento del producto con esta norma.
39	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 26, numeral 1.1.1.5	Se observa que se establece que todas las canaletas deberán contar con perforaciones prehechas de fábrica para su fijación, no aceptándose perforaciones realizadas en campo. Sin embargo, en el mercado, las canaletas principales suelen contar con perforaciones prehechas de fábrica; no obstante, las canaletas de menor sección o utilizadas para derivaciones generalmente no incluyen dichas perforaciones, requiriendo su adecuación en campo conforme a las recomendaciones del fabricante. Asimismo, normas internacionales como la EN 50085 no establecen como requisito obligatorio que todas las canaletas cuenten con perforaciones prehechas, sino que regulan las condiciones de instalación y desempeño del sistema. La exigencia planteada podría limitar la participación de soluciones técnicamente válidas disponibles en el mercado. En ese sentido, solicitamos se permita que las perforaciones prehechas sean exigibles únicamente cuando corresponda al diseño del fabricante, admitiéndose perforaciones realizadas en	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. El requerimiento de perforaciones prehechas de fábrica garantiza que el sistema de canalización mantenga su resistencia mecánica y una base lisa y uniforme, evitando bordes filosos o rebabas que puedan dañar la chaqueta de los cables de Categoría 6A durante la instalación. Admitir perforaciones en campo incrementaría el riesgo de una ejecución improvisada que afecte la vida útil del cableado y la estética de las sedes del RENIEC, en el marco del Proceso de Elecciones 2026.	
40	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 32 numeral 1.3.1.1	Se observa que se establece que el cable deberá ser de color azul o blanco. Sin embargo, los estándares internacionales como ANSI/TIA-568 y TIA/EIA-606 establecen el uso del color del cable principalmente como un mecanismo de identificación y organización, sin que este influya en el desempeño eléctrico o funcional del sistema de cableado estructurado. La restricción a colores específicos limita la participación de fabricantes que ofrecen cables con otras codificaciones de color igualmente válidas y funcionales. En ese sentido, solicitamos se permita el uso de otros colores disponibles en el mercado, como el color amarillo u otros equivalentes, siempre que cumplan con las especificaciones técnicas requeridas , a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad del sistema.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. El uso de colores específicos (Azul/Blanco) responde a los estándares internos de administración y gestión de infraestructura del RENIEC, facilitando la identificación visual de los servicios de datos y la rápida resolución de incidencias. Admitir colores aleatorios o fuera del estándar institucional dificultaría las labores de mantenimiento y operación, derivando en una ejecución improvisada que pondría en riesgo la continuidad de los servicios biométricos durante el Proceso de Elecciones 2026.	
41	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 32 numeral 1.3.1.1	Se observa que se establece que el cableado debe soportar operación hasta una temperatura de 75°C. Sin embargo, estándares internacionales aplicables al cableado estructurado categoría 6A, como ANSI/TIA-568.2-D, IEC 61156-5 y EN 50288-10-1, establecen rangos de operación típicos hasta 60°C para garantizar el desempeño eléctrico y mecánico del sistema. La exigencia de un rango superior no necesariamente se encuentra vinculada a condiciones reales de operación del servicio requerido, pudiendo restringir la participación de fabricantes que cumplen con los estándares internacionales vigentes. En ese sentido, solicitamos se precise o adecúe el rango de temperatura conforme a estándares internacionales aplicables (hasta 60°C), o en su defecto se permita el cumplimiento de normas técnicas equivalentes , a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad del sistema.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. El requerimiento de soportar una temperatura de operación de 75°C busca garantizar un margen de seguridad superior ante el calentamiento de los conductores generado por la tecnología PoE (Power over Ethernet), utilizada para alimentar dispositivos en la red del RENIEC. Un cable con mayor resistencia térmica asegura la integridad de la transmisión de datos y reduce el riesgo de degradación del material, evitando una ejecución improvisada que afecte la disponibilidad de los servicios en el marco del Proceso de Elecciones 2026.	

N° ORDEN	RUC/ CÓDIGO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	TIPO FORMULACIÓN	PÁGINA (NUMERAL Y/O LITERAL)	CONSULTA U OBSERVACIÓN	ANÁLISIS RESPECTO DE LA CONSULTA U OBSERVACIÓN	PRECISIÓN DE AQUELLO QUE SE INCORPORA EN EL REQUERIMIENTO, DE CORRESPONDER
42	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 32 numeral 1.3.1.1	Se observa que se establece que el cable deberá presentarse en bobinas de 305 metros o 1000 pies. Sin embargo, la longitud de la bobina corresponde a una presentación comercial del fabricante y no constituye un requisito técnico que afecte el desempeño del sistema de cableado estructurado, siempre que se cumplan las especificaciones técnicas de la categoría 6A y los estándares aplicables como ANSI/TIA-568.2-D. La restricción a una longitud específica podría limitar la participación de fabricantes que comercializan el cable en presentaciones de mayor longitud, igualmente válidas y funcionales. En ese sentido, solicitamos se permita el uso de bobinas de 305 metros o superiores, a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la calidad ni el desempeño del sistema.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. El requerimiento de bobinas de 305 metros (1000 pies) responde a una unidad de medida estándar en la industria que permite un control riguroso de los metros instalados y de los saldos por cada Orden de Trabajo. Admitir presentaciones de mayor longitud dificultaría la supervisión técnica y la verificación del consumo real de material en las diversas sedes, derivando en una ejecución improvisada que afectaría la liquidación del servicio y el control de inventarios en el marco del Proceso de Elecciones 2026	
43	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 33 numeral 1.3.1.2	Se observa que se establece que el cable debe contar con blindaje tipo F/UTP. Sin embargo, los estándares internacionales de cableado estructurado, como ANSI/TIA-568.2-D e ISO/IEC 11801, contemplan diversas configuraciones de blindaje para cables de categoría 6A (tales como F/UTP, U/FTP, S/FTP, entre otros), todas ellas válidas siempre que cumplan con los parámetros de desempeño establecidos. La restricción a un único tipo de blindaje podría limitar la participación de soluciones técnicamente equivalentes o superiores disponibles en el mercado, que cumplen con los estándares internacionales y garantizan el correcto funcionamiento del sistema. En ese sentido, solicitamos se permita el uso de cables con blindaje F/UTP y/o configuraciones equivalentes o superiores (como U/FTP o S/FTP), siempre que cumplan con las normas técnicas aplicables, a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad ni el desempeño del sistema.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. El requerimiento de blindaje tipo F/UTP responde a la estandarización de los componentes pasivos (jacks, patch panels y accesorios de terminación) definidos para la red del RENIEC. Si bien existen otras configuraciones, el uso de blindajes distintos (como U/FTP o S/FTP) requeriría conectores y herramientas de instalación diferentes, lo que derivaría en una ejecución improvisada y dificultaría el mantenimiento técnico. Mantener un solo tipo de blindaje garantiza la uniformidad y el correcto aterrizaje de la red de misión crítica en el marco del Proceso de Elecciones 2026	
44	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 33 numeral 1.3.1.2	Se observa que se incluye como criterio la certificación ISO/IEC 27001, la cual corresponde a sistemas de gestión de seguridad de la información. Sin embargo, dicha certificación no guarda relación directa con las características técnicas de los componentes de cableado estructurado. Su exigencia podría constituir una barrera de acceso para postores que cumplen con los requisitos técnicos del servicio. En ese sentido, solicitamos que este requisito sea retirado o considerado como no obligatorio.	No se acoge. Se precisa que de acuerdo a lo expresado en los TDR "Deben contar con Certificación ISO9001 e ISO14001, se valorará positivamente que cuente con certificación ISO/IEC 27001", el requerimiento del ISO 27001 es opcional, es decir no es obligatorio.	
45	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 33 numeral 1.3.1.3	Se observa que se establece que los faceplates deberán contar con un ángulo de inclinación de 45°. Sin embargo, los estándares internacionales de cableado estructurado, como ANSI/TIA-568 e ISO/IEC 11801, establecen los parámetros de desempeño eléctrico y mecánico de los componentes, sin exigir un ángulo específico de inclinación para los faceplates, ya que esta característica responde al diseño del fabricante y no afecta la funcionalidad del sistema. La restricción a un ángulo determinado podría limitar la participación de soluciones técnicamente válidas disponibles en el mercado. En ese sentido, solicitamos se permita el uso de faceplates inclinados y/o rectos, siempre que cumplan con las normas técnicas aplicables, a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad del sistema.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. El ángulo de inclinación de 45° en los faceplates no es una característica estética, sino una medida técnica de protección para garantizar el radio de curvatura del patchcord y reducir el estrés mecánico en el conector. Esta disposición evita desconexiones accidentales por golpes o tirones, asegurando la estabilidad de la red de misión crítica del RENIEC. Admitir faceplates rectos incrementaría el riesgo de una ejecución improvisada con fallas de conectividad que afectarían los servicios biométricos durante el Proceso de Elecciones 2026.	

N° ORDEN	RUC/ CÓDIGO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	TIPO FORMULACIÓN	PÁGINA (NUMERAL Y/O LITERAL)	CONSULTA U OBSERVACIÓN	ANÁLISIS RESPECTO DE LA CONSULTA U OBSERVACIÓN	PRECISIÓN DE AQUELLO QUE SE INCORPORA EN EL REQUERIMIENTO, DE CORRESPONDER
46	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 34 numeral 1.3.1.7	Se observa que se establece que los patch cords para las áreas de trabajo deberán tener una longitud de 2.1 metros. Sin embargo, las longitudes de patch cords corresponden a presentaciones estándar de mercado y no constituyen un requisito técnico que afecte el desempeño del sistema, siempre que se respeten las longitudes máximas del canal establecidas en normas internacionales como ANSI/TIA-568. En el mercado, los patch cords se comercializan comúnmente en longitudes estándar como 2.0 metros, entre otras, las cuales cumplen plenamente con las condiciones de funcionamiento del sistema de cableado estructurado. La exigencia de una longitud específica podría limitar la participación de fabricantes que ofrecen longitudes estándar equivalentes. En ese sentido, solicitamos se permita el uso de patch cords de longitudes estándar del mercado (como 2.0 metros u otras equivalentes), a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad ni el desempeño del sistema.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. El requerimiento de patch cords de 2.1 metros (7 pies) responde a una longitud técnica estandarizada que garantiza la flexibilidad necesaria para el movimiento de las estaciones de trabajo y la correcta gestión de cables (cable management) en el mobiliario del RENIEC, sin comprometer el radio de curvatura. Admitir longitudes menores incrementaría el riesgo de tensiones mecánicas en los conectores y desconexiones accidentales, derivando en una ejecución improvisada que afectaría la disponibilidad de los servicios biométricos durante el Proceso de Elecciones 2026.	
47	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 35 numeral 1.3.1.7	Se observa que se establece que los patch cords deben soportar una temperatura de operación de hasta 75°C. Sin embargo, estándares internacionales aplicables al cableado estructurado categoría 6A, como ANSI/TIA-568.2-D, IEC 61156-5 y EN 50288-10-1, establecen rangos de operación típicos hasta 60°C para garantizar el desempeño del sistema. La exigencia de un rango superior podría no estar alineada con las condiciones reales de operación del servicio requerido y generar restricciones innecesarias a soluciones que cumplen con los estándares internacionales vigentes. En ese sentido, solicitamos se precise o adecúe el requerimiento conforme a normas técnicas aplicables, o en su defecto se permita el cumplimiento de estándares internacionales equivalentes, a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad del sistema.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. La exigencia de una temperatura de operación de 75°C en los patch cords es fundamental para garantizar la integridad del canal de comunicación bajo condiciones de PoE (Power over Ethernet) de alta potencia. Un cable con mayor resistencia térmica previene la degradación prematura de los conductores y el incremento de la atenuación por calor, asegurando que el servicio no sufra caídas de rendimiento. Mantener este estándar evita una ejecución improvisada y protege la continuidad de los servicios biométricos del RENIEC en el marco del Proceso de Elecciones 2026.	
48	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 35 numeral 1.3.1.8	Se observa que se establece que los patch cords deben ser del tipo F/UTP o U/FTP categoría 6A. Sin embargo, los estándares internacionales de cableado estructurado, como ANSI/TIA-568.2-D e ISO/IEC 11801, contemplan diversas configuraciones de blindaje (F/UTP, U/FTP, S/FTP, entre otros), todas ellas válidas siempre que cumplan con los parámetros de desempeño establecidos para la categoría 6A. La restricción a determinados tipos de blindaje podría limitar la participación de soluciones técnicamente equivalentes o superiores disponibles en el mercado, que cumplen con los estándares internacionales aplicables. En ese sentido, solicitamos se permita el uso de patch cords con blindaje F/UTP, U/FTP y/o configuraciones equivalentes o superiores como S/FTP, siempre que cumplan con las normas técnicas correspondientes, a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad ni el desempeño del sistema.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. El requerimiento de patch cords tipo F/UTP o U/FTP responde a la necesidad de mantener la compatibilidad mecánica y eléctrica con los conectores (jacks) y el sistema de puesta a tierra (grounding) definido para la red del RENIEC. El uso de blindajes distintos, como el S/FTP (que incluye una malla trenzada adicional), altera el diámetro del cable y los requisitos de terminación, lo que derivaría en una ejecución improvisada con riesgos de fallas en la certificación del canal. Asegurar un estándar único es crítico para la estabilidad de los servicios biométricos en el marco del Proceso de Elecciones 2026.	
49	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 35 numeral 1.3.1.8	Se observa que se establece que las longitudes de los patch cords no deben ser menores a 5 pies (1.5 metros). Sin embargo, las longitudes de los patch cords corresponden a presentaciones comerciales estándar del mercado y no constituyen un requisito técnico que afecte el desempeño del sistema de cableado estructurado, siempre que se respeten las longitudes máximas del canal establecidas en normas internacionales como ANSI/TIA-568. En el mercado existen longitudes estándar menores, como 1 metro, que son ampliamente utilizadas, especialmente en conexiones cercanas a equipos activos, sin afectar la funcionalidad ni el desempeño del sistema. La restricción a una longitud mínima específica podría limitar la participación de fabricantes que ofrecen soluciones igualmente válidas. En ese sentido, solicitamos se permita el uso de patch cords en longitudes estándar del mercado menores a 1.5 metros (como 1 metro u otras equivalentes), a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad del sistema.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. El requerimiento de una longitud mínima de 1.5 metros (5 pies) tiene como sustento técnico mitigar los efectos del Near-End Crosstalk (NEXT) y las reflexiones de señal que ocurren en enlaces muy cortos. El uso de patch cords de menores dimensiones en redes de alta velocidad (Categoría 6A) puede dificultar el cumplimiento de los parámetros de certificación del canal completo. Mantener esta longitud mínima asegura la estabilidad de la transmisión de datos, evitando una ejecución improvisada que afecte los servicios biométricos del RENIEC en el marco del Proceso de Elecciones 2026.	

N° ORDEN	RUC/ CÓDIGO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	TIPO FORMULACIÓN	PÁGINA (NUMERAL Y/O LITERAL)	CONSULTA U OBSERVACIÓN	ANÁLISIS RESPECTO DE LA CONSULTA U OBSERVACIÓN	PRECISIÓN DE AQUELLO QUE SE INCORPORA EN EL REQUERIMIENTO, DE CORRESPONDER
50	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 36 numeral 1.3.1.8	Se observa que se establece que los patch cords deben soportar una temperatura de operación de hasta 75°C. Sin embargo, estándares internacionales como ANSI/TIA-568.2-D, IEC 61156-5 y EN 50288-10-1 establecen rangos de operación típicos hasta 60°C para cableado categoría 6A, suficientes para garantizar su desempeño. La exigencia de un rango superior podría no estar alineada con las condiciones reales de operación, pudiendo generar restricciones innecesarias a soluciones que cumplen con los estándares vigentes. En ese sentido, solicitamos se adecúe el requerimiento conforme a normas técnicas aplicables o se permita el cumplimiento de estándares equivalentes , a fin de garantizar la pluralidad de postores.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. La exigencia de una temperatura de operación de 75°C en los patch cords es fundamental para garantizar la integridad del canal de comunicación bajo condiciones de PoE (Power over Ethernet) de alta potencia. Un cable con mayor resistencia térmica previene la degradación prematura de los conductores y el incremento de la atenuación por calor, asegurando que el servicio no sufra caídas de rendimiento. Mantener este estándar evita una ejecución improvisada y protege la continuidad de los servicios biométricos del RENIEC en el marco del Proceso de Elecciones 2026.	
51	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 36 numeral 1.3.1.9	Se observa que se considera el uso del conector tipo MTRJ (Mechanical Transfer Registered Jack). Al respecto, si bien dicho conector no se encuentra formalmente discontinuado, actualmente no es de uso predominante en implementaciones de redes de cableado estructurado, habiendo sido desplazado en la práctica por conectores como LC y MPO/MTP, los cuales son ampliamente utilizados en soluciones modernas por su mayor compatibilidad, disponibilidad y facilidad de integración. La inclusión obligatoria de este tipo de conector podría generar limitaciones en la disponibilidad de equipos y accesorios compatibles en el mercado. En ese sentido, solicitamos se retire el requerimiento del conector MTRJ o, en su defecto, se considere como opcional, permitiendo el uso de conectores estándar de mayor adopción como LC o MPO/MTP, a fin de garantizar la pluralidad de postores y la sostenibilidad de la solución en el tiempo.	Se acoge. Se acepta la modificación del requerimiento técnico con la finalidad de asegurar la sostenibilidad y modernización de la infraestructura de fibra óptica. En ese sentido, el texto de las EETT queda redactado de la siguiente manera: "Deberán permitir la instalación a futuro de acopladores de fibra óptica LC, SC, MPO/MTP, USB". Esta actualización garantiza la compatibilidad con equipos activos de última generación, evitando una ejecución improvisada con componentes obsoletos y asegurando la escalabilidad de la red para el Proceso de Elecciones 2026.	Pag 36 Dice: 1.3.1.9 PATCH PANEL 24P Deberán permitir la instalación a futuro de acopladores de fibra óptica LC, SC, MTRJ, USB Pag 36 Debe decir: 1.3.1.9 PATCH PANEL 24P Deberán permitir la instalación a futuro de acopladores de fibra óptica LC, SC, MPO/MTP, USB.
52	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 37 numeral 1.3.1.10	Se observa que se establece que los componentes deben contar con blindaje tipo F/UTP. Sin embargo, los estándares internacionales de cableado estructurado, como ANSI/TIA-568.2-D e ISO/IEC 11801, contemplan diversas configuraciones de blindaje (F/UTP, U/FTP, S/FTP, entre otros), todas ellas válidas siempre que cumplan con los parámetros de desempeño establecidos para la categoría correspondiente. La restricción a un único tipo de blindaje podría limitar la participación de soluciones técnicamente equivalentes o superiores disponibles en el mercado, que cumplen con los estándares internacionales aplicables. En ese sentido, solicitamos se permita el uso de soluciones con blindaje F/UTP y/o configuraciones equivalentes o superiores como U/FTP o S/FTP, siempre que cumplan con las normas técnicas correspondientes, a fin de garantizar la pluralidad de postores sin afectar la funcionalidad ni el desempeño del sistema.	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. El requerimiento de blindaje tipo F/UTP responde a la necesidad de estandarizar la infraestructura de red del RENIEC, asegurando la compatibilidad mecánica y eléctrica entre el cable, los jacks y los patch panels. Si bien existen otras configuraciones de blindaje, la mezcla de distintas arquitecturas (como U/FTP o S/FTP) dificultaría el sistema de puesta a tierra (grounding) y la continuidad del blindaje en todo el canal, incrementando el riesgo de interferencias. Mantener un único estándar evita una ejecución improvisada y garantiza la estabilidad de los servicios biométricos en el marco del Proceso de Elecciones 2026.	
53	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 37 numeral 1.3.1.10	Se observa que se establece que los jacks blindados categoría 6A deberán contar obligatoriamente con tapa antipolvo, con la finalidad de proteger los contactos RJ-45 contra el ingreso de polvo y permitir la inserción de iconos de identificación. Sin embargo, los estándares internacionales aplicables al cableado estructurado, como ISO/IEC 11801 y ANSI/TIA-568, definen los parámetros eléctricos y mecánicos de los jacks, sin establecer como requisito obligatorio la inclusión de tapas antipolvo, ya que este elemento constituye un accesorio adicional y no influye directamente en el desempeño del sistema. La exigencia de esta característica podría limitar la participación de soluciones técnicamente válidas disponibles en el mercado que cumplen con los estándares internacionales, pero que no incluyen este accesorio específico. En ese sentido, solicitamos que dicho requerimiento sea considerado como opcional, a fin de garantizar la pluralidad de	No se acoge. Se ratifica lo establecido en los TDR. El requerimiento de la tapa antipolvo (shutter) es una medida de protección física indispensable para garantizar la integridad de los contactos internos del Jack Categoría 6A contra agentes contaminantes, humedad y corrosión ambiental. Dado que el servicio se ejecutará en sedes de atención al público con alto flujo de partículas, omitir esta protección derivaría en una ejecución improvisada que elevaría los costos de mantenimiento y reduciría la vida útil de la red. Asimismo, la tapa facilita la organización mediante iconos de identificación, vital para la gestión operativa en el marco del Proceso de Elecciones 2026	

N° ORDE N	RUC/ CÓDIGO	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	TIPO FORMULACIÓN	PÁGINA (NUMERAL Y/O LITERAL)	CONSULTA U OBSERVACIÓN	ANÁLISIS RESPECTO DE LA CONSULTA U OBSERVACIÓN	PRECISIÓN DE AQUELLO QUE SE INCORPORA EN EL REQUERIMIENTO, DE CORRESPONDER
54	20602471277	RAM & MAR INGENIEROS S.A.C	OBSERVACION	PAG. 21 ANEXO A	<p>Se observa que no se establece un criterio que garantice la compatibilidad integral entre los distintos componentes del sistema de cableado estructurado.</p> <p>Al respecto, la correcta interoperabilidad entre el cableado, canalización y accesorios resulta fundamental para asegurar el desempeño y la garantía del sistema en su conjunto. En ese sentido, solicitamos se precise que los componentes principales del sistema cuenten con compatibilidad certificada por el fabricante o que el postor garantice la solución integral mediante una certificación de desempeño del sistema, a fin de asegurar la calidad, confiabilidad y garantía de la solución implementada, sin restringir la pluralidad de postores.</p>	<p>No se acoge.</p> <p>Se ratifica lo establecido en los TDR. Los requerimientos técnicos mínimos definidos por la Entidad para cada componente (cable, jacks, patch panels y accesorios) ya aseguran un nivel de desempeño superior bajo estándares ANSI/TIA-568 e ISO/IEC 11801. La interoperabilidad se garantiza mediante el cumplimiento individual de cada especificación técnica solicitada. Exigir una 'certificación de sistema' adicional podría limitar la pluralidad de postores, mientras que ceñirse a los TDR asegura una infraestructura de misión crítica de alta calidad, evitando una ejecución improvisada que comprometa los servicios biométricos para el Proceso de Elecciones 2026.</p>	