



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

tipo de cable, número de pares, tipo de listado (v.gr. LSZH), y las marcas de mediciones secuenciales para verificación visual de longitudes.	
La máxima fuerza de tensión para la instalación del cable no debe ser mayor a 25 lbf (110 N).	
Debe venir en rollos de 305m (1000ft)	
El cable debe cumplir mínimo con el siguiente rango de temperatura para operación entre - 20 °C y +75 °C.	
El cable debe permitir en su instalación al menos de 8 veces su diámetro externo.	

**PANELES DE CONEXIÓN CATEGORÍA 6A**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE
MARCA:	
MODELO:	
Deben permitir la instalación de 24 Jacks BLINDADO Categoría 6A en una unidad de Rack (01 UR)	
Deben ser modulares puerto por puerto de tal forma que pueda ser posible cambiar un jack individualmente en caso de fallas y no se requiera tener que adquirir un bloque o modulo, ni tener que cambiar todo el Patch Panel.	
Debe poseer un sistema de terminación que mantenga la geometría del cable y elimine el destrenzado de los pares en este proceso.	
Deben ser de tipo recto	
La instalación en el patch panel deben ser realizada bajo el estándar T568B; de la misma manera que la terminación en el área de trabajo.	
Debe permitir la puesta a tierra.	
Debe tener 19 pulgadas de ancho para ser instalados en los racks o gabinetes.	
Los patch panels deben aceptar jacks de colores.	
Los patch panels deben permitir la instalación de los jacks ofertados.	
Se deberán colocar modulo individuales / tapas de color negro en todos los puertos no utilizados del Patch Panel.	
Deben contar con Certificación ISO 9001 y 14001 del fabricante. Presentar documento	

**PLACAS (FACE PLATE)**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE
-----------------------	--------------------------



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

MARCA:		
MODELO:		
Deberán ser de 01 o 02 puertos y contar con una tapa plástica transparente para la protección de las etiquetas, a fin de que estas no sean expuestas al contacto directo.		
Deberá incluir tornillos de fijación a la caja plástica.		
Deberá permitir la inserción de un icono de identificación sobre cada salida RJ45, para identificar si el servicio es de telefonía o datos.		
Deben ser de color blanco.		
Los Faceplates deben permitir la instalación de los jacks ofertados.		
Deberán estar hechos de materiales ABS, PVC o superior.		
Deben cumplir las normas RoHS		

**TOMAS (JACKS)**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE	
MARCA:		
MODELO:		
Debe tener desempeño certificado en un canal con 4 conexiones, de 100 m bajo los requerimientos de la norma TIA/EIA 568-C.2-10, para soportar transmisiones de 10Gbase-T. Adjuntar el certificado de las pruebas de un tercero reconocido internacionalmente.		
Deben ser elaborados por el mismo fabricante del cable de cobre.		
Diseñadas para la terminación de cable de par trenzado balanceado de cuatro (4) pares		
Deberá exceder todos los requerimiento del estándar para Categoría 6A. (Último draft) incluyendo los parámetros de Alien Crosstalk (ANEXT – PS ANEXT).		
Deberá tener una cobertura de blindaje metálico de 360°.		
Deberá tener los tabs de conexión a tierra incorporados, no se aceptaran jack con conexiones a tierra por separado.		
Deberá incluir módulo de terminación libre de cruzamiento de pares.		
Deberá tener conectores frontales RJ45 hembra con conexión posterior para cables calibre 22 a 26 AWG.		
Deberá Soportar PoE y PoE+		
Los conectores deben ser listados UL.		
Debe permitir la inserción de patchcord de 6 y 8 posiciones sin degradarse.		
Deben cumplir las normas RoHS		



**PATCH CORDS CATEGORÍA 6A**

<b>REQUERIDO POR EL IESS</b>	<b>A LLENAR POR EL OFERENTE</b>
<b>MARCA:</b>	
<b>MODELO:</b>	
Debe tener desempeño certificado en un canal de 4 conexiones, de 100m y exceder los requerimientos de a TIA/EIA 568-C.2, ISO 11801 Clase E Edición 2.1 y el estándar ratificado de IEEE 802.3ae-2006 de requerimientos de canal para soportar 10Gbase-T	
Deben cumplir IEC 60603-7	
Deben estar contruidos en cable de cobre blindado (S/FTP) flexible, 26AWG y plugs modulares en cada unos de sus extremos.	
El diámetro nominal del cable debe ser 0.23 pulgadas	
Los plugs deben usar un administrador integral de pares para optimizar su desempeño y consistencia al reducir el destrenzado de los pares dentro de este.	
Los contactos de los plugs deben tener un recubrimiento de oro de 50 micropulgadas de oro y estar clasificados para 2500 ciclos de acoplamiento.	
Los patch cords deberán tener un sistema bota que controle la tensión a que se someten en el proceso de instalación y ser delgadas para su uso en aplicaciones de alta densidad. Este sistema debe ser parte integral del proceso de fabricación del patch cord en la planta del fabricante.	
Deberán ser contruidos directamente en fábrica y precertificados como estipula la TIA/EIA, adicionalmente deben venir en su bolsa original de empaque.	
No se aceptarán patch cord fabricados localmente.	
Los plugs usados para los patch cords deben venir diseñados para que estos eviten trabarse al momento de conexión o desconexión de los equipos activos (Tarjetas de Red). Todo lo anterior, con el fin de permitir un crecimiento económico, ordenado y evitar daños.	
Estos deben ser elaborados por el mismo fabricante de la conectividad y precertificados por el fabricante como lo estipula la TIA/EIA.	
Deben poseer etiquetas donde se pueda verificar su nivel de desempeño, longitud y número de control de calidad para	



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

seguimiento.		
Su desempeño debe estar probado al 100%		
Debe Soportar PoE y PoE+.		

**ENLACES DE FIBRA ÓPTICA**

REQUERIDO POR EL IESE	A LLENAR POR EL OFERENTE	
MARCA:		
MODELO:		
La Fibra Óptica a instalar debe ser acorde al sitio de instalación.		
La solución en fibra óptica deberá soportar como mínimo transmisiones a 10Gbps para enlaces de longitudes hasta 300 m, con una longitud de onda de 850 nm.		
Los componentes de la solución de fibra óptica deberán tener certificaciones Internacionales para el efecto; tales como patchcord, cable de fibra óptica, conectores, acopladores y bandejas. Además todos los componentes de la solución de fibra óptica deberán ser de un mismo fabricante.		
Los cables de enlace óptico se instalarán en una topología de estrella, emergiendo del distribuidor principal del edificio a cada cuarto y/o Closet de telecomunicaciones.		
Para cada segmento del enlace óptico del edificio, debe instalarse cable de fibra óptica en número suficiente para atender todos los servicios.		
El enrutamiento de los enlaces ópticos se instalará o seleccionarán de manera que el radio mínimo de curvatura de los cables ópticos se mantenga dentro de las especificaciones del fabricante durante y después de la instalación.		

**SEÑALETICA E IDENTIFICACIÓN**

REQUERIDO POR EL IESE	A LLENAR POR EL OFERENTE	
MARCA:		
MODELO:		
Esta marcación debe cumplir estrictamente con la norma TIA/EIA 606A, utilizando marquillas autoadhesivas profesionales y cuya impresión se pueda hacer con impresoras láser, chorro de tinta, térmica o matriz de punto, no se permiten utilizar marcaciones del tipo anillo, clip o adhesivas convencionales, ni tampoco se permite que las marquillas se hagan a mano.		
La marcación se debe llevar a cabo utilizando los parámetros definidos dentro de la Norma ANSI/TIA/EIA 606 A.		
Todos los cables deberán agruparse por		



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

zonas usando cintas tipo velcro, las mismas que deberán incluso colocarse en el acceso vertical antes del ingreso de cables a los Ordenadores Horizontales, no se permitirá el uso de cintillos plásticos para esta labor.

**PATCH CORD FIBRA ÓPTICA**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE
MARCA:	
MODELO:	
Deben contar con conectores dúplex LC a LC en los extremos de mínimo 7 pies	
Las pérdidas en la inserción promedio de 0.30dB de acuerdo a la ANSI/TIA/EIA 568B.	
La fibra debe ser multimodo, con especificaciones de 50/125 mm optimizado para transmisiones de 10 Gigabit Ethernet.	
Deben ser 100% probados en fábrica.	
El cable del PatchCord debe tener características de retardo a la flama.	
Deben incluir clips de fijación que garantice la polaridad de la fibra (ANSI/TIA/EIA 568B) y elimine el riesgo de daño a la salud de las personas.	

**FIBRA ÓPTICA PARA DUCTO O EXTERIORES**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE
MARCA:	
MODELO:	
Cables de Fibra Óptica Canalizado anti roedores y Aéreo ADSS	
El cable de fibra óptica deberá ser multimodo de 50um/125 um optimizado y de tipo tight buffer con cubierta de 900 um por fibra.	
El cable de fibra óptica deberá disponer de 6 hilos.	
Deberá contar en su interior con hilos de armada.	
Deberá tener un ancho de banda de 2000 MHz/km para la ventana de 850 nm y 500 MHz/km para la ventana de 1300 nm.	
Deberá poder soportar aplicaciones de 10 Gigabit Ethernet (10GBaseSR) a 300 m.	
La atenuación debe ser de 3.5 dB/km para la ventana de 850 nm y 1.5dB/km para ventana de 1300 nm de acuerdo a lo indicado por la TIA/EIA 568C.3	
El cable y los conectores de fibra óptica ofertados deberán ser de la misma marca.	



**PIGTAILS LC DE FIBRA ÓPTICA**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE
MARCA:	
MODELO:	
Pigtail multimode dúplex, 900 um buffered fiber.	
Se deberán fusionar a cada hilo de fibra en cada Bandeja Fibra Óptica, según la necesidad.	

**ACOPLADORES DE FIBRA ÓPTICA TIPO LC-LC**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE
MARCA:	
MODELO:	
Los Acopladores de Fibra Óptica deben ser dúplex con capacidad para conectores LC por la parte frontal y posterior de acuerdo a la TIA/EIA 568C.3, y deben cumplir con FOCIS-3, no se permitirá el uso de acopladores con un tipo de conector por la parte frontal y otro por la parte posterior.	
Deben poder ser instalados tanto en los PatchPanels suministrados en este concurso.	
Deben poder soportar tantos conectores de tipo multimodo como monomodo a fin de preservar la inversión a futuro.	
Deben ser 100% probados de Fábrica.	
Deben incluir tapas de protección tanto frontal como posterior para los puertos no utilizados	
Deben ser material de cerámica de zirconio y la base debe ser de material ABS.	

**BANDEJAS DE FIBRA ÓPTICA**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE
MARCA:	
MODELO:	
Las Bandejas de fibra (ODF's) deben ser de 01 RU de alto y tener la capacidad de albergar hasta 24 hilos de fibra, a fin de garantizar la inversión realizada a futuro.	
Las bandejas deberán incluir en todos los casos los elementos de enrollamiento para la reserva de fibra óptica.	
Las bandejas deben contar con pre-cortes para el ingreso del cable de fibra óptica a fin de mejorar el manejo de los cables.	
Se deberá colocar una protección plástica que impida el contacto del metal con el	



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

cable que ingresa a la bandeja.	
Se debe suministrar todos los elementos adecuados para la fijación del cable en la bandeja.	
Debe permitir la instalación de paneles modulares sobre los cuales serán instalados los acopladores de Fibra de tipo LC/LC. Los paneles adicionalmente deberán permitir la instalación a futuro de otro tipo de acopladores de fibra óptica tales como ST, SC, MTRJ, a fin de preservar la inversión a realizar. No se aceptarán Paneles para acopladores que no permitan la instalación a futuro de otro tipo de acopladores.	
Los paneles deberán ser modulares de tal manera de reemplazar cada acoplador de manera independiente.	
Los Paneles modulares de la Bandeja de Fibra Óptica deben contar con tapas de protección para las etiquetas a fin de que éstas no se expongan al contacto directo con las manos o cualquier otro elemento que la pueda degradar.	
Se debe colocar tapas ciegas en todos los puertos no utilizados del Panel de Fibra Óptica.	
La Bandeja y el Panel de Fibra Óptica deben ser del mismo color.	

### SISTEMA ELÉCTRICO

Se contemplará la dotación del sistema de Cableado Eléctrico dedicados para energización de los racks a instalar, que debe incluir la dotación de materiales, mano de obra, instalación de todas las acometidas y ductos requeridas para los sistemas eléctricos. Estos trabajos en general cubren el conductor para el funcionamiento de dicho sistema.

### CONDUCTOR ELÉCTRICO

REQUERIDO POR EL IESS	A LLEVAR POR EL OFERENTE
MARCA:	
MODELO:	
Todos los conductores eléctricos deben estar etiquetados utilizando etiquetas plásticas indelebles de tipo anillo. Su nomenclatura así como el detalle de tuberías o canaletas por donde circula deberá constar en la memoria técnica.	
Tipo: El conductor utilizado será tipo flexible No. 12 AWG THHN al menos para todos los tomacorrientes normales y de UPS. Se cableará tres conductores para: Fase, Neutro y Tierra.	
Voltaje de servicio: 600 VAC	
Aislante: PVC, de 75°C, resistente a	



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

humedad y no propaga la llama. Espesor: 0.38		
Chaqueta: Recubrimiento Nylon, espesor 0.1mm		
Stándares:		
UL83 for Thermoplastic Insulated Wires and Cables (THHN/THWN-2). UL758 for Appliance Wiring Materials (AWM). UL1063 for Machine Tool Wire (MTW) (stranded conductors only).		

**TOMACORRIENTE POLARIZADO**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE
MARCA:	
MODELO:	
Todos los tomacorrientes deberán encontrarse identificados con etiqueta de toma normal o acondicionado, debe encontrarse numerado e identificado al tablero y circuito que pertenece, toda esta información deberá ser presentada en la memoria técnica	
<b>Características Generales</b>	
Tipo: 2 polos, conexión a tierra de 3 cables.	
Amperaje: 15 <sup>a</sup>	
Voltaje AC: 120 V – 125V	
Características: Contactos de abrazadera	
Normas de instalación: Para tomacorrientes, instalación de salidas de fuerza a 0.4 m sobre el nivel de piso terminado.	
Inflamabilidad: UL 94 V2	
Tensión dieléctrica: Debe resistir 2000 V, como mínimo	
Certificación: Listado UL, E2186.	
NEMA (5-15R)	
Garantía: Especificar	

**NORMAS DE INSTALACIÓN**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE
<p>Los conductores que se instalen para los diferentes circuitos deberán tener un área de conducción que asegure una caída de tensión de 3% o menor con respecto al voltaje nominal, entre cada una de las salidas y el tablero de distribución.</p> <p>El número de conductores que pueden instalarse dentro de una tubería o canaleta, no debe exceder el indicado en el Nacional Electrical Code.</p> <p>Todos los cables o conductores que se pasen a través de una tubería deberán ser cuidadosamente identificados de manera que se realice una instalación del sistema confiable y ante todo tratando de evitar confusión en el cableado.</p> <p>Todos los conductores de los circuitos eléctricos serán flexibles hasta el número 10 AWG inclusive y cableados desde el número 8 AWG en adelante</p> <p>El conductor de tierra, deberá ser</p>	





**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

preferiblemente de color verde, sino deberá ser identificado claramente como tal. Igualmente el conductor de neutro deberá ser en lo posible de color blanco. Al hacer un empalme o conexión, se debe cumplir con lo siguiente:  
La resistencia mecánica del empalme o los conectores empleados debe ser equivalente a la del conductor.  
Se deberá utilizar conectores, los cuales deben garantizar una conductividad eléctrica equivalente a la del conductor, considerando como una sola pieza.  
La rigidez dieléctrica del aislamiento debe ser por lo menos igual al que ofrece el aislamiento original del conductor.

**CENTRALIZACIÓN DE SERVICIOS**

Se contemplará la dotación de los gabinetes dedicados para centralización de los servicios, donde en general concentraran los organizadores de FO, cableado estructurado y equipo activo.

**RARCK 12 UR**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE
MARCA:	
MODELO:	
Capacidad de 12 UR	
Su estructura debe ser de doble sección	
Dimensiones 610x610x510.	
Debe tener entradas de cable opcionales de la placa superior e inferior	
Debe tener puerta con vidrio en lámina de acero	
Debe tener cerradura y llave tipo Yale	
Todas sus partes deben estar se fabrican en chapa de acero de 1.2mm	
Los parantes deben ser fabricadas en lamina de acero de 2.0mm	
Puede ser instalado en pared	
Debe ser de pintura de resina poliéster de alta adherencia, dureza, durabilidad, bello acabado texturizado y procesado entre 180° a 200° C	
Debe ser apropiado para uso a la intemperie, resistente a los aceites, derivados de petróleo, soluciones ácidas o alcalinas en concentraciones de hasta el 10%	
Debe incluir Multitoma 19" 4 tomas dobles.	
Debe incluir bandeja metálica de 1 UR. Tipo ventilada.	
Debe incluir un ventilador.	



**INSTITUTO ECUATORIANO DE SEGURIDAD SOCIAL**  
**HOSPITAL DE ESPECIALIDADES – TEODORO MALDONADO CARBO**

El oferente debe considerar los accesorios necesarios para la instalación y montaje de los racks.		
Debe cumplir normas de fabricación CEA-310-E / EIA-310-D INEN 2568		
Debe contar con certificación ISO		

**RARCK 24 UR**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE	
MARCA:		
MODELO:		
Capacidad de 24 UR		
Su estructura debe ser de doble sección		
Dimensiones 1200x600x600.		
Debe tener entradas de cable opcionales de la placa superior e inferior		
Debe tener puerta con vidrio en lámina de acero		
Debe tener cerradura y llave tipo Yale		
Todas sus partes deben estar se fabrican en chapa de acero de 1.2mm		
Los parantes deben ser fabricadas en lamina de acero de 2.0mm		
Puede ser instalado en pared		
Debe ser de pintura de resina poliéster de alta adherencia, dureza, durabilidad, bello acabado texturizado y procesado entre 180° a 200° C		
Debe ser apropiado para uso a la intemperie, resistente a los aceites, derivados de petróleo, soluciones ácidas o alcalinas en concentraciones de hasta el 10%		
Debe incluir Multitoma 19" 4 tomas dobles.		
Debe incluir multitoma 76" de 12 tomas dobles de la misma marca		
Debe incluir bandeja metálica de 1 UR. Tipo ventilada.		
Debe incluir un ventilador.		
El oferente debe considerar los accesorios necesarios para la instalación y montaje de los racks.		
Debe cumplir normas de fabricación CEA-310-E / EIA-310-D INEN 2568		
Debe contar con certificación ISO		

**RARCK 42 UR**

REQUERIDO POR EL IESS	A LLENAR POR EL OFERENTE	
MARCA:		
MODELO:		
Capacidad de 42 UR		
Debe ser apropiado para instalar		