



ANEXO CONVOCATORIA

1099/2016

RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica
1	<p>Este renglón está dividido en un total de 5 tramos más una obra, luego de la especificación de cada uno de ellos se encuentra el detalle de los insumos requeridos en los tramos. Luego se adjunta un plano esquemático para identificar cada tramo dentro del campus de Azul. Previo al tendido de los Tramos 2, 3 y 5 se deberá realizar la obra civil ya que los mismos pasarán por estos ductos. Las medidas en cada tramo pueden no ser exactas, para mayor precisión se puede realizar las medidas in-situ. Debe dejarse un 5% de reserva en forma de bucles distribuido equitativamente en las cámaras más cercanas a los extremos, de no ser posible por falta de espacio en las siguientes con capacidad o en el edificio correspondiente.</p> <p>Luego de terminada la obra, aquellas cámaras por las cuales se atravesó para el tendido de la fibra deben quedar limpias y despejadas. A pesar que la obstrucción sea preexistente a la obra licitada. Al realizar la fusión de la fibra óptica el proveedor debe proveer todos los consumibles necesarios no incluidos en esta especificación para asegurar que quede operativa la fibra óptica con la totalidad de sus hilos.</p> <p>Tramo 1: Reemplazo fibra óptica existente En este tramo está contemplada una caja ODF de pared de 4 pares para el extremo de Aulas comunes y dos cajas ODF de 12 pares rackeables para el extremo ubicado en Licenciatura, estas últimas son para recibir todos los tramos previstos en este renglón. Origen: Licenciatura Destino: Aulas comunes Distancia: 263m Insumos: 277 metros de Fibra óptica, 16 pigtail para fusión, 1 caja ODF de 4 pares, 2 caja ODF de 12 pares</p> <p>Tramo 2: Reemplazo fibra óptica existente Origen: Licenciatura Destino: Biología Distancia: 65 mts Insumos: 69 metros de Fibra óptica, 16 pigtail para fusión, 1 caja ODF de 4 pares</p> <p>Tramo 3: Tendido nueva fibra óptica Origen: Licenciatura Destino: Comedor Distancia: 80 mts Insumos: 84 metros de Fibra óptica, 16 pigtail, 1 caja ODF de 4 pares</p> <p>Tramo 4: Reemplazo fibra óptica existente Origen: Licenciatura Destino: ihlla Distancia: 233 mts Insumos: 245 metros de fibra óptica, 16 pigtail, 1 caja ODF de 4 pares</p> <p>Tramo 5: Tendido nueva fibra óptica Origen: Licenciatura Destino: Mantenimiento Distancia: 100 mts Insumos: 105 metros de Fibra óptica, 16 pigtail, 1 caja ODF de 4 pares</p> <p>OBRA Se debe realizar una cámara que debe tener como mínimo 1 metro de lado y de profundidad. Además deberán sobresalir del nivel del suelo al menos 20 centímetros y disponer de tapas de hierro que aseguren el no ingreso de agua de lluvia (similares a las existentes en el Campus).</p>



Renglón	Especificación Técnica
1	<p>Tiene que interceptar los ductos ya existentes de PVC entre la cámara 11 y 15 (se encuentra marcada en plano como un cuadrado rojo). En su interior los ductos deben ser abiertos para ser utilizados por las fibras del Tramo 2, 3 y 5 con el cuidado de no romper tendidos preexistentes en el interior de los mismos.</p> <p>Desde la cámara y hasta el edificio de Licenciatura en línea recta y a por lo menos 80 cm de profundidad se deben colocar dos tritubos juntos. Uno de los tubos libres del tritubo debe quedar con un testigo en todo el tramo (puede ser cable telefónico de uso exterior u otro elemento con cobertura plástica o no corrosiva) para futuros usos.</p> <p>La acometida de ambos tritubos sobre el edificio finaliza en una pequeña cámara con tapa debajo de la ventana de la primer oficina, lado exterior. Por la pared, en el borde de la ventana debe subir una bandeja metálica con tapa pintada de negro hasta la altura del cielorraso donde entrarán los cables de fibra óptica para tener acceso al cielorraso interior. En todo el tramo de entrada al edificio hasta acceder al cielorraso interior los cables de fibra óptica deben quedar cubiertos y protegidos no visibles, con tapas desmontables para su acceso en caso de mantenimiento. Para especificaciones mas detalladas se puede acceder a un croquis que será entregado en caso de realizar una visita al lugar de trabajo, con previo aviso.</p> <p>Características que deben cumplir los insumos:</p> <p>Fibra óptica 8 hilos: Cable de ocho (8) fibras ópticas o más. Fibra Monomodo Para uso en ducto Protección anti-roedor metálico Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos</p> <p>Pigtail: Pigtail de fibra óptica SC monomodo de un (1) metro para fusionar. Compatible con Fibra Monomodo Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades</p> <p>Caja ODF 4 pares: Distribuidores (ODF) para fibra óptica Montaje en pared Capacidad mínima para 4 acopladores SC dúplex (8 fibras) 4 acopladores SC duplex integrados Organizador interno. Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades</p> <p>Caja ODF 12 pares: Distribuidores (ODF) para fibra óptica Montaje en pared Capacidad mínima para 12 acopladores SC dúplex (24 fibras) 12 acopladores SC duplex integrados Organizador interno. Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades</p>
2	<p>Este renglón está dividido en un total de 3 tramos, luego de la especificación de cada uno de ellos se encuentra el detalle de los insumos requeridos en los tramos, además en el tercer tramo es necesario realizar un tendido de tritubo previo. Luego se adjunta un plano esquemático para identificar cada tramo dentro del campus de Olavarría.</p> <p>Las medidas en cada tramo pueden no ser exactas, para mayor precisión se puede realizar las medidas in-situ. Debe dejarse un 5% de reserva en forma de bucles distribuido equitativamente en las cámaras más cercanas a los extremos, de no ser posible por falta de espacio en las siguientes con capacidad o en el edificio correspondiente.</p> <p>Luego de terminada la obra, aquellas cámaras por las cuales se atravesó para el tendido de la fibra deben quedar limpias y despejadas. A pesar de la obstrucción sea preexistente a la obra licitada. Al realizar la fusión de la fibra óptica el proveedor debe proveer todos los consumibles necesarios no incluidos en esta especificación para asegurar que quede operativa la fibra óptica.</p> <p>Durante el recorrido que deberá hacer la fibra hay al menos 2 cámaras que habrá que despejar para poder trabajar en ellas dado a que están obstruidas.</p>



Renglón	Especificación Técnica
2	<p>Tramo 1: Tendido nueva fibra óptica En este tramo está contemplada una caja ODF de pared de 12 pares para el extremo de Biblioteca, la cual será utilizada para recibir los otros tramos que incluyen este punto y una caja ODF de 8 pares rackeables para el extremo ubicado en Ingeniería. Origen: Ingeniería Destino: Biblioteca Distancia: 229 m Insumos: 241 metros de Fibra óptica 16 hilos, 24 pigtail para fusión, 1 caja ODF 8 Pares, 1 Caja ODF 12 Pares</p> <p>Tramo 2: Tendido nueva fibra óptica Origen: Biblioteca Destino: Comedor Distancia: 100 m Insumos: 105 metros de Fibra óptica 8 hilos, 12 pigtail para fusión, 1 caja ODF 4 pares</p> <p>Tramo 3: Tendido nueva fibra óptica En este tramo además del tendido de fibra óptica es necesario realizar un tendido de tritubos que se detalla más abajo Origen: Biblioteca Destino: Antena Distancia: 100 m Insumos: 105 metros de Fibra óptica 8 hilos, 12 pigtail, 1 caja ODF 4 pares</p> <p>Características que deben cumplir los insumos:</p> <p>Fibra óptica 16 hilos: Cable de diez y seis (16) fibras ópticas o más. Fibra Monomodo Para uso en ducto Protección anti-roedor metálico Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). Puede proponer tendido de dos fibras de 8 hilos cada una pero debe especificarlo en la propuesta. Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos</p> <p>Fibra óptica 8 hilos: Cable de ocho (8) fibras ópticas o más. Fibra Monomodo Para uso en ducto Protección anti-roedor metálico Cordón de desgarre (p/ apertura cubierta) Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos</p> <p>Pigtail: Pigtail de fibra óptica SC monomodo de un (1) metro para fusionar. Compatible con Fibra Monomodo Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades</p> <p>Caja ODF 4 pares: Distribuidores (ODF) para fibra óptica Montaje en pared Capacidad mínima para 4 acopladores SC dúplex (8 fibras) 4 acopladores SC duplex integrados Organizador interno. Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades</p> <p>Caja ODF 8 pares: Distribuidores (ODF) para fibra óptica Montaje en pared Capacidad mínima para 8 acopladores SC dúplex (8 fibras) 8 acopladores SC duplex integrados Organizador interno.</p>



Renglón	Especificación Técnica
2	<p>Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades</p> <p>Tendido Tritubo:</p> <p>Para el posterior tendido de Fibra óptica monomodo se requiere el tendido del siguiente tramo de tritubo según el gráfico adjunto, algunas características son: Distancia aproximada 50 metros. Profundidad mínima en todo el recorrido 80cm. Se deben pasar 2 tritubos juntos para ampliar la capacidad para usos futuros. El tritubo debe tener las siguientes características: De 40 mm de diámetro interior cada tubo y 3mm de espesor. Interior estriado. No debe tener uniones o empalmes durante el desarrollo del tendido entre dos cámaras. Todos los extremos deben quedar dentro de las cámaras y tapados para evitar el ingreso de suciedad, incluso los que llevan la fibra y el testigo deben tapar el área no cubierta. Uno de los tubos libres del tritubo debe quedar con un testigo en todo el tramo (puede ser cable telefónico de uso exterior u otro elemento con cobertura plástica o no corrosiva) para futuros usos. Tipo cano tritubo de monoplast o de calidad similar o superior.</p>
3	<p>Switch Administrable 16</p> <ul style="list-style-type: none">• Switch ethernet 10/100/1000.• 16 puertos con conectores RJ45.• 4 puertos SFP 1000 Mbps• Montaje en Rack de 19"• Soporte hasta 8000 direcciones MAC.• Soporte para negociación automática de control de flujo (HD, FD).• Leds de panel frontal para diagnóstico (actividad).• Soporte para administración SNMP.• Memoria Flash (SDRAM) 128 Mb o superior.• Capacidad de switching/ruteo 56 Gbps o superior• Configuración vía web.• Tipo HP 1920.• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica.</p>

ANA MARÍA MÉNDEZ
Directora de Compras