



ANEXO CONVOCATORIA

1076/2019

RENGLONES

Renglón	Especificación Técnica
1	<p>Pacheras UTP 24 con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Montaje en Rack de 19".• 24 módulos categoría 5e.• Calidad similar o superior a Furukawa, AMP.• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación, 4. Servicio Técnico, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades</p>
2	<p>Switch Gigabit Ethernet 24 administrable</p> <ul style="list-style-type: none">• Switch ethernet 10/100/1000.• 24 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>
3	<p>Plugs RJ45</p> <ul style="list-style-type: none">• Plug macho RJ45 categoría 5e.• Calidad Similar o superior a AMP.• Cualquier marca de calidad no comprobable será rechazada.• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades</p>
4	<p>Media converter 1000 Mbps con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Compatible con IEEE 802.3 10Base-T y IEEE 802.3u 100Base-TX 100Base-FX y 1000Base-TX 1000Base-FX• Un puerto RJ-45 con autonegociación 10/100/1000Base-TX• Autonegociación de velocidades de conexión a 10/100/1000Mbps y modo Half/Full dúplex en puerto de TX• Un puerto de fibra a 1000 Mbps con conector tipo SC monomodo• Selector de modo Half / Full dúplex en puerto de fibra• Estatus de los indicadores LED para la Potencia, Enlace/Actividad, Full Dúplex y Velocidad, Compatible con Chasis de instalación TL-MC1400• tipo TP-Link MC210CS• 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>
5	<p>Patch Cord de fibra óptica</p> <ul style="list-style-type: none">• Patchcord de fibra óptica SC/SC AP duplex monomodo de un (1) metro.• Ficha de extremo azul



Renglón	Especificación Técnica
5	Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades
6	<p>UPS 500 VA con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• UPS Monofásica• Alarmas visuales y auditivas• Que soporte una carga de 500 Watts.• Tiempo de transferencia menor a 5ms.• Rango de Entrada 170-250Volt.• Salida 210-230Volt.• Filtro de línea disponible.• Protecciones en modo línea "Corto Circuito".• Protecciones en modo inversor "Corto Circuito - Sobrecarga".• Tipo de batería (12Volt 7amper, electrolito Absorbido, a prueba de derrames, libre de mantenimiento, sellada, reemplazable por el usuario, vida útil 2-3 años).• Ante un corte de corriente eléctrica, debe proveer con su batería interna energía durante 10 minutos mínimo a un consumo de 230 Watts.• Mínimo dos fichas hembras con tensión ininterrumpida.• Salida Db-9 para Interface LAN y cierre automático de redes.• Control por microprocesador.• Refrigeración natural.• Tipo TRV UPs Pro 500 o con prestaciones similares / superiores.• Deberá indicar marca y modelo ofertado (excluyente). <p>Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "1-Garantía", "2-Documentación", "3-Protecciones", "5-Nuevos", 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica.</p>
7	<p>Conectividad entre edificios</p> <p>El objetivo de este punto es proveer llave en mano la conectividad entre el pabellón central de la Facultad de Exactas y el nuevo edificio de Aulas. Incluye la provisión e instalación de todos los componentes especificados abajo. El tendido comienza en una bandeja de fibra (ODF) rackeable instalada en el rack principal bajo escalera del edificio de aulas. Transita por ductos y bandejas existentes dentro del edificio. Luego cruza al pabellón de Exactas por cámaras subterráneas ya existentes. Si se debe realizar la acometida a la oficina de Sistemas de la Facultad perforando la pared y proveyendo un segmento de cable canal o ducto externo que proteja la fibra desde la cámara pegada a la pared hasta el interior del edificio. Dentro del edificio transitará por cable canal existente hasta llegar al rack central de la Facultad donde se colocará la segunda bandeja (ODF) rackeable. Se debe dejar una guarda en dicho rack para un futuro traslado a la oficina aledaña.</p> <p>Se debe realizar la conexión entre el edificio de aulas comunes 4 y la facultad de Ciencias exactas, a través de ductos y cámaras existente.</p> <p>La acometida al edificio de exactas debe ser realizada, dado que este acceso final no existe. Para esto se debe tener en cuenta la correcta curvatura de la fibra y la protección de dicho cable de fibra óptica asegurando que ninguna parte de ella se encuentre expuesta.</p> <p>Todas las bocas de patchera deben quedar identificadas y etiquetadas.</p> <p>Es necesario que los oferentes visiten la obra para comprender exactamente las características de la misma y confirmen los materiales necesarios.</p> <p>La aprobación de la obra se dará con el informe escrito de certificación mediante OTDR del proveedor. De no disponerlo se realizará mediante la instalación de un media converter a 1GB en cada extremo y probando velocidad de transferencia por cada par de pelos.</p> <p>Para realizar este trabajo se debe proveer: Distribuidor ODF rackeable, Fibra óptica y realizar las fusiones según se detalla a continuación:</p> <p>a Bandeja ODF rackeable "Cantidad 2 (dos)" Bandeja (ODF) para fibra óptica rackeable</p> <ul style="list-style-type: none">• Montaje en rack• Capacidad mínima para 4 acopladores SC dúplex (8 fibras)• Debe incluir 4 acopladores SC duplex integrados• Debe permitir organizar fusiones internamente.• Organizador interno.• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades</p> <p>b Fibra óptica "Cantidad 80 mts" Proveer y tender cable de FO con ocho (8) fibras ópticas o más.</p> <ul style="list-style-type: none">• Monomodo 9/125



Renglón	Especificación Técnica
7	<ul style="list-style-type: none">• Para uso en ducto• Protección anti-roedor metálica (excluyente)• Cordón de desgarre (p/ apertura cubierta)• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos <u>c Fusión de Fibra óptica "Cantidad 16 (dieciséis)"</u> Se debe realizar la fusión de 16 pelos. 8 en cada extremo, de modo que cada hilo quede asociado a un conector sc. Debe incluir todos los consumibles necesarios para una correcta instalación, incluyendo los pigtail a utilizar. Debe verificar que los 8 pelos tengan buena transferencia a Gb y pérdidas mínimas en las fusiones realizadas.</p>
8	<p>Rack Mural de 8 unidades con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Normalizado de 19"• Puerta Frontal en acero y vidrio/acrílico transparente y Cierre con llave.• Techo, piso y laterales cerrados con aberturas para ventilación y entrada de cables.• Slots para Montaje en Pared.• Estructura en acero doble decapado de al menos 1 mm de Espesor.• Montantes GALVANIZADOS de 1,25 mm de Espesor, regulables y roscados M6.• Acabado superficial Realizado con pintura en polvo poliéster termoconvertible o similar calidad.• Dimensiones mínimas: Alto 440 mm, Ancho 580 mm y prof 500 mm• Preferentemente color blanco o marfil. <p>Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades</p>
9	<p>Wireless Access Point techo con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Debe cumplir con las normas 802.11 a / b / g / n / ac.• 2 Puertos Ethernet: Auto MDX, autosensing 10/100/1000 Mbps.• Debe soportar PoE 48V 802.3af.• Debe incluir fuente PoE que se ajuste a los requerimientos del equipo (excluyente)• Wifi Simultáneo Dual Band 2.4GHz y 5GHz.• Velocidad de al menos 1300 Mbps en 5GHz.• Velocidad de al menos 450 Mbps en 2.4GHz.• Antenas: 3 dual band en 2.4GHz. y en 5 GHz.• Soporte de al menos 200 clientes concurrentes.• Seguridad Wireless.• Debe incluir software de administración por http.• Capacidad de conexión WDS.• Compatible con software de ubiquiti.• Tipo UniFi AC PRO de Ubiquiti.• 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>
10	<p>Proyector con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Proyector con 3200 ANSI Lúmenes o más.• Resoluciones VGA, sVGA, WXGA 1080x800, SXGA, Video multinorma.• Resolución Nativa mínima: SVGA(800x600)• Entradas HDMI, PC/Mac, VGA, Video Compuesto y S-Video.• Salida de Parlante monitor incorporado.• Duración mínima de la lámpara: 5000 horas (modo económico).• Contraste 10000:1.• Foco manual.• Control remoto.• Debe incluir Lámpara adicional de repuesto.• Tipo ViewSonic PJD5155 o similar.• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). <p>Soporte con las siguientes características:</p> <ul style="list-style-type: none">• Soporte para techo• Extensión vertical min-max: 280-650 mm.• Compatible con proyector ofertado



Renglón	Especificación Técnica
10	<ul style="list-style-type: none">• Material resistente• Ángulo de proyección mínimo +/- 30 grados Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica
11	Televisor con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">• TV de 55 pulgadas o más.• Tipo de pantalla: LED Full HD• Resolución mínima: 1920 x 1080• Puerto de entrada Ethernet• Al menos una entrada USB• Al menos tres entradas HDMI• Parlantes integrados• Programación de apagado• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). Soporte con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">• Soporte basculante para pared• Compatible con tv ofertado• Con inclinación vertical de +/- 15° Se aceptarán y serán evaluadas propuestas alternativas de 60 y 65 pulgadas que podrán ser asignadas si los valores lo justifican. Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica
12	Dispositivo de reproducción audiovisual con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">• Resolución máxima de video 1080p• Salida mediante puerto HDMI• Con soporte de conexión wifi 802.11ac (2,4 GHz/5 GHz)• Compatible con Android, IOS, Mac y Windows• Tipo Chromcast tercera generación o superior• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica
13	Switch 8 bocas rackeable con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">• Switch ethernet 10/100/1000.• 8 puertos con conectores RJ45.• 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.• Capacidad de switching/ruteo 20 Gbps o superior• Memoria Flash 128 Mb o superior.• Configuración vía web.• Tipo HP 1920 Jg920A.• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). 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.
14	Teléfono IP con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">• Dos interfaces ethernet 10/100 MB, en modo switch, con conector RJ45.• Soporte para el protocolo de control SIP.• Soporte para DHCP.• Soporte para QoS.• Soporte para los codecs de voz: G.711, G.722, G.723, G.726, G.729.• Soporte para idioma español en la interfaz de usuario.• Soporte para amurar en una pared o apoyar sobre escritorio.• Visor para acceso a funciones e identificación de llamadas.• Soporte para audio de alta definición (HD) en el handset y parlantes.• Provisionamiento de configuración vía TFTP/HTTP/HTTPS, TR-069 y AES.• Compatibilidad comprobable con la PBX de software Asterisk.• Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).



Renglón	Especificación Técnica
14	<ul style="list-style-type: none">Tipo teléfono SIP Grandstream modelo GXP-1400/1405 o con prestaciones similares / superiores (Yealink, Panasonic). Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "1-Garantía", "2-Documentación", "3-Protecciones", "5-Nuevos". 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica.
15	Juego de Cables HDMI que consiste en dos piezas cada juego a) Cable HDMI macho-macho con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">Mallado.Doble filtro para mejorar la señal y evitar interferencias.Longitud mínima 10 metros.Soporta resolución 1080p b) Extensión HDMI macho-hembra con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">Mallado.Doble filtro para mejorar la señal y evitar interferencias.Longitud mínima 1,8 metros.Soporta resolución 1080p Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "1-Garantía", "3-Protecciones", "5-Nuevos". 6. Igualdad de unidades.
16	Cámara interna aulas y pasillo con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">Resolución 1080p (1920x1080), 2 MegaPixelTasa de transferencia de 30 FPS a máxima resolución.Sensor 1 / 2.8" Cmos progresivoSoporte WDR.Distancia Focal 2,8 mmCampo de visión 113°(H), 63°(V)Soporte iluminación mínima 0.05 Lux.Protocolo RTSP (Real Time Streaming Protocol)Soporte por lo menos de protocolo de compresión H.264 y MJPEGDomo para uso interiorSoporte para 4 Streaming simultáneos o más.Alimentación 802.3af PoE Class 1Debe incluir la fuente Por correspondienteTipo Vivotek FD8166A o AD5166a o superiorDebe soportar software VAST de Vivotek nativo para garantizar compatibilidad con servidores instalados.Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). Debe cumplir con los puntos del Apéndice: 1. Garantía, 2. Documentación 3. Protecciones, 5. Nuevos, 6. Igualdad de unidades, 7. Alimentación Eléctrica
17	Disco rígido con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">Serial ATA 3.Capacidad: 4TB.Tipo Western Digital Purple 4TB o de calidad similar o superior.Diseñado para grabaciones de video.Debe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente). Deberá cumplir con los puntos del Apéndice: "1-Garantía", "2-Documentación", "3-Protecciones", "5-Nuevos".
18	Rollo Cable UTP con las siguientes características: <ul style="list-style-type: none">Categoría 5e.Sin portante.4 pares 24 AWG.En caja cerrada.Debe cumplir con TIA/EIA-586-B.Categoría 5 ISO 11801:2002 Clase D.Ethernet (IEEE 802.3ab).Longitud 305 mts.Núcleo de 0,5 mm de espesor.De calidad similar o superior a AMP o FurukawaDebe indicar marca y modelo presupuestado en la oferta (excluyente).



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CENTRO DE LA PCIA DE
BUENOS AIRES

Cra. JULIETA ROGLICH
Directora de Compras