



COMUNA DE ALVEAR
Secretaría de Gobierno,
Comunicación y Modernización del Estado

LICITACIÓN PÚBLICA N° 11/2022

**“INSTALACIÓN DE NUEVOS PUESTOS INFORMÁTICOS Y
TELEFONÍA AVDA. AMÉRICA 2080”**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES GENERALES

Artículo 1°: OBJETO: La Comuna de Alvear llama a **Licitación Pública N° 11/2022** para la **“INSTALACIÓN DE NUEVOS PUESTOS INFORMÁTICOS Y TELEFONÍA AVDA. AMÉRICA 2080”**, según se detalla en el presente, cuyo presupuesto oficial se estima en la suma de \$ 800.000 (pesos ochocientos mil), en un todo de acuerdo con los detalles obrantes en este Pliego de Bases y Condiciones Generales y Anexo respectivo, los cuales forman parte de la presente licitación en todos sus términos.

Artículo 2°: CONSULTA Y RETIRO DEL PLIEGO: El pliego de bases y condiciones se encuentra a disposición de los interesados para su consulta y venta en la Mesa de Entradas de la Comuna de Alvear sita en calle Pellegrini 2064. Para su compra, el interesado deberá abonar un Módulo Fiscal de \$ 3.000 (pesos tres mil) en la Caja dependiente de la TESORERÍA COMUNAL (0341-3177679 interno 440 - 3177270 interno 416). El comprador del PByC deberá indicar una dirección de correo electrónico en la cual serán válidas todas las comunicaciones o notificaciones que se emitan con posterioridad a la fecha de su adquisición. No se aceptarán propuestas de oferentes que no hubieran adquirido el PByC. La suma abonada en concepto de adquisición de pliegos no será devuelta a los adquirentes en ningún caso.

Artículo 3°: APERTURA DE LA LICITACIÓN: La apertura de la presente licitación pública se realizará el día viernes 18 de marzo del año 2022 a las 11:00 horas en la sede comunal sita en calle Buenos Aires 1877 de esta localidad de Alvear, provincia de Santa Fe.

Artículo 4°: FORMA Y PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS: Las propuestas serán presentadas en un sobre cerrado y deberán entregarse personalmente en la Mesa de Entradas de la Comuna (sita en calle Pellegrini 2046). Se admitirán hasta las 10:30 horas del día fijado para la apertura bajo recibo, estableciendo claramente en el sobre cerrado LICITACION a la que corresponde y DÍA de la apertura, sin identificación alguna del oferente que la presenta.

Los oferentes deberán tener capacidad legal para obligarse y estar inscriptos en el Padrón de Proveedores y Contratistas de esta comuna. No obstante, podrán presentar ofertas las personas humanas o jurídicas no inscriptas en dicho Padrón, implicando la sola presentación, solicitud tácita de inscripción. En este caso, deberán acompañar su oferta con la documentación correspondiente para su inscripción y no podrán ser adjudicadas hasta tanto no se cumpla la misma.


Flavio Bonfi
Secretaría de Gobierno, Comunicación
y Modernización del Estado
COMUNA DE ALVEAR (S. Fe)

Las propuestas deberán estar escritas a máquina y/o computadora, cada hoja será foliada y rubricada por el oferente, apoderado, mandante o representante debidamente autorizado. La oferta económica deberá especificar claramente el precio unitario y total. Las enmiendas y raspaduras deberán ser debidamente salvadas al pie de la misma. Las ofertas que se presenten después del día y hora fijados serán rechazadas y devueltas sin abrir con prescindencia de la fecha en la que fueron despachadas. La comuna no asume responsabilidad alguna ni admitirá reclamos por la no apertura de dichas ofertas.

Artículo 5º: DOCUMENTACIÓN: El sobre con la propuesta contendrá la siguiente documentación debidamente foliada y en el orden que se detalla:

1. El sellado de la compra del pliego de bases y condiciones.
2. El depósito en garantía de su oferta, el cual se efectuará a la orden de la Comuna de Alvear, equivalente al 1 % (uno por ciento) del monto del presupuesto oficial de la licitación.
Los depósitos de garantía señalados precedentemente podrán constituirse de la siguiente forma:
 - Póliza de seguro de caución
 - Depósito en pesos, que deberá efectuarse en la CAJA dependiente de la TESORERIA, sita en calle Pellegrini N° 2064.
3. En caso de que el oferente sea persona jurídica, constancia fehaciente de representación legal del firmante, Estatuto o Contrato Social debidamente certificados por autoridad competente.
4. Declaración jurada donde conste nombre completo o razón social del oferente, CUIT, fijación de domicilio físico y dirección de correo electrónico donde serán válidas las notificaciones físicas y/o digitales, números telefónicos, fax y todo otro dato que sirva para ubicación del oferente.
5. Declaración Jurada donde manifieste que no se incurre en ninguna de las siguientes situaciones:
 - a) Haber sido declarado en quiebra mediante el auto judicial respectivo.
 - b) Encontrarse en concurso preventivo, en cuyo caso indicará juzgado interviniente, N° de autos por el que tramita y el nombre del síndico designado.
 - c) Pertenecer a la planta del personal comunal, en cualquiera de sus formas de contratación, dentro del término de 2 años después de haber cesado en funciones.
 - d) Estar inhabilitado.
 - e) Estar condenado por delito contra la fe pública.
 - f) Pertenecer al directorio, socios comanditados, y socios gerentes respectivamente de Sociedades Anónimas, Sociedades en Comanditas por Acciones y Sociedades de Responsabilidad Limitada, de empresas sancionadas en el Padrón de Proveedores.
6. Pliego Bases y Condiciones Generales con razón social, firma y aclaración de firma del oferente, como constancia de conocimiento del mismo y sus cláusulas respectivas.
7. Constancia de inscripción en el Padrón de Proveedores Comunal, si correspondiere.
8. Inscripciones ante AFIP y API
9. Antecedentes técnicos de provisiones similares a las relacionadas con el objeto de la presente licitación.
10. Propuesta Económica especificada claramente por precio por ítem y total del renglón, debidamente firmada y sellada por el titular de la empresa oferente, mandatario o representante con capacidad suficiente para obligarlo.
11. Certificado firmado por autoridad competente de cumplimiento con la Visita Previa Obligatoria.


Flavia Banfi
Secretaría de Gobierno, Comunicación
y Modernización del Estado
COMUNA DE ALVEAR (S. Fe)

La falta de la documentación correspondientes a los puntos 1, 2 y 10 al momento de la apertura de sobres no es susceptible de subsanación posterior y será casual automática de desestimación de la oferta que se trate. Para el resto, se podrá requerir a los oferentes que presenten, dentro del plazo de dos (2) días contados a partir de la fecha de recibida la notificación, la documentación subsanable que no hubieran acompañado con su oferta. Este plazo podrá ser ampliado por razones justificadas.

Artículo 6°: VISITA PREVIA OBLIGATORIA: Todos los oferentes deberán obligatoriamente efectuar una visita previa obligatoria para inspección del lugar donde se desarrollarán los trabajos, a efectos de formarse una idea clara y tomar cabal conocimiento de la magnitud de los mismos, así como las condiciones en que se efectuarán las instalaciones objeto de la presente. Las visitas podrán efectuarse cualquier día hábil de 8:00 a 12:00 hrs. La misma deberá coordinarse con la Arg. Agostina Piaggio al teléfono 3177710 (Secretaría de Planeamiento y Obras Públicas) y se podrán realizar hasta el día martes 15 de marzo inclusive.

Artículo 7°: OFERTA ECONÓMICA: El proponente deberá ofertar el precio unitario por ítem, el precio por renglón y el total de su oferta, con sus alternativas si así lo considera. Deberá adjuntarse toda la documentación técnica que corresponda a los fines de detallar claramente las características técnicas del bien o los bienes ofertados.

Artículo 8°: FORMA DE COTIZAR: Los oferentes deberán hacer sus propuestas en pesos incluyendo en el precio el Impuesto al Valor Agregado sin discriminar, dada la condición de la Comuna ante el citado impuesto, siempre que corresponda por estar gravado el bien a ofertar. Los oferentes podrán proponer descuentos tanto en su oferta principal como alternativa. Estos descuentos deberán ser tenidos en cuenta a los efectos de evaluar la conveniencia de la oferta de manera global. Los oferentes también pueden ofrecer descuentos por pago en un determinado plazo. Estos descuentos no serán tenidos en cuenta para la evaluación de las ofertas, pero se aplicarán en el caso de que la comuna realice los pagos dentro de los plazos previstos para el descuento.

El oferente podrá cotizar, además de la oferta básica, alternativas técnicas o financieras superadoras del requerimiento oficial, siempre que las mismas tengan razonable relación con el fin para el que se licita. Deberá en este caso colocar en su oferta la palabra "ALTERNATIVA" y luego detallar las características y especificaciones de lo ofrecido. La adjudicación del contrato a una oferta alternativa deberá sustentarse en una adecuada ponderación de los costos y beneficios de la elección de la alternativa en comparación con lo solicitado.

Artículo 9°: MANTENIMIENTO DE LAS OFERTAS: Los oferentes deberán mantener el precio cotizado durante el plazo mínimo de 30 (treinta) días corridos a partir de la fecha de la apertura de la licitación. Transcurridos los mismos sin haberse dispuesto la adjudicación definitiva, se considerará prorrogada automáticamente la oferta por otros 30 (treinta) días corridos, salvo expresa manifestación en contrario por parte del oferente, con anterioridad al comienzo del plazo de prórroga.

Artículo 10°: IGUALDAD DE PRECIOS: Si entre las propuestas presentadas y admisibles se verificara una coincidencia de precios y condiciones ofrecidas, se llamará exclusivamente a esos proponentes para mejorar los precios en forma escrita, señalándose día y hora dentro de un término que no exceda de cinco (5) días, a partir de la fecha de apertura. Cuando la coincidencia entre las propuestas más convenientes no quede resuelta dentro del plazo señalado en el párrafo anterior, la adjudicación se hará por concurso de antecedentes entre los proponentes.

Artículo 11°: ACEPTACIÓN DE LAS PROPUESTAS: La Comuna se reserva el derecho


Flavia Bonfi
Secretaría de Gobierno, Comunicación
y Modernización del Estado
COMUNA DE ALVEAR (S. Fe)

de aceptar la oferta que considere más conveniente a sus intereses o rechazarlas a todas sin lugar a reclamo alguno. No serán desestimadas las ofertas que contengan defectos de forma como falta de precio unitario o de la totalización de las propuestas u otras imperfecciones que no impidan su exacta comparación con las demás presentadas.

En cualquier momento del procedimiento de evaluación se podrá pedir a los oferentes aclaración, rectificación, ampliación o información complementaria que se considere necesaria, siempre y cuando la misma no modifique elementos esenciales de las ofertas o lesione el principio de igualdad. La información solicitada deberá ser presentada en el plazo que se fije al efecto, bajo apercibimiento de desestimación de la oferta en caso de incumplimiento, salvo que el mismo obedezca a razones justificadas.

Artículo 12°: PLAZO: El plazo máximo para el cumplimiento total de la provisión, instalación y realización de todos los trabajos necesarios para el cumplimiento del objeto de la presente licitación se establece en veinte (20) días corridos contados de la notificación fehaciente de la orden de provisión, de compra o documento semejante.

Artículo 13°: IMPUGNACIONES: Los oferentes tendrán derecho a tomar vista de lo actuado en los actos licitatorios en que hubieren formulado propuesta durante el día hábil siguiente al de la apertura de la licitación, coordinando para tal fin con esta administración comunal. Dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al vencimiento del término anterior, podrán presentar las impugnaciones que estimaren procedentes. Las impugnaciones deberán ser presentadas cada una de ellas por escrito exponiendo las razones de hecho y de derecho en que se funden, previo pago del sellado de impugnación equivalente al 3% del presupuesto oficial. Los escritos deberán ser presentados en la Mesa General de Entradas de la Comuna.

Las impugnaciones a las propuestas de terceros o a los actos licitatorios no fundados o carentes de importancia que a juicio de la Comisión Comunal hayan tenido el propósito de entorpecer el trámite de la adjudicación, harán pasible a quien la haya formulado de la pérdida del depósito en garantía de su oferta, sin perjuicio de disponerse un apercibimiento, multa y/o suspensión por hasta doce (12) meses en el Padrón Comunal de Proveedores.

Artículo 14°: PÉRDIDA DEL DEPÓSITO EN GARANTÍA. Si antes de resolverse la adjudicación y dentro del plazo de mantenimiento de las propuestas éstas fueron retiradas, el oferente perderá el depósito en garantía. En caso de incumplimiento del o los oferentes y/o adjudicatarios o retiro indebido de las ofertas, el depósito en garantía se tomará como pago parcial y a cuenta de los daños y perjuicios definitivos que sufra la administración.

Artículo 15°: ADJUDICACIÓN. La adjudicación recaerá en el oferente que en su conjunto haga la proposición más conveniente a los intereses comunales, sin atender exclusivamente al valor económico y sin perjuicio del derecho de la Administración de declarar desierta o fracasada la licitación pública, debidamente justificado y sin dar lugar a reclamación alguna por parte de los oferentes.

Artículo 16°: GARANTÍA DE ADJUDICACIÓN. Dentro de los diez (10) días corridos de notificada fehacientemente la adjudicación por parte de esta administración comunal, el adjudicatario deberá constituir una garantía de cumplimiento de las obligaciones emergentes de la misma, en las formas establecidas en el artículo 5°, la cual deberá ser equivalente al 5% del monto adjudicado.

Artículo 17°: DOCUMENTOS INTEGRANTES DE LA ADJUDICACIÓN Son


Flovia Barfi
Secretaría de Gobierno, Comunicación
y Modernización del Estado
COMUNA DE ALVEAR (S. Fe)

documentos integrantes de la adjudicación de la presente licitación:

- a) Pliego de Bases y Condiciones Generales.
- b) Las circulares
- c) La oferta
- d) La resolución de adjudicación
- e) La orden de provisión.
- f) La garantía de adjudicación.
- g) La Ordenanza 36/2010.
- h) Toda normativa provincial o nacional en materia de contrataciones públicas para todo lo que no esté expresamente regulado por esta administración comunal.

Artículo 18°: PROVISIÓN. La provisión instalación y realización de todos los trabajos necesarios para el cumplimiento del objeto de la presente licitación de lo adjudicado deberá efectuarse en las oficinas sitas en avenida América N° 2080 de esta localidad; todo lo cual será notificado mediante orden de provisión, compra o documento semejante y contra remito de entrega, corriendo a cargo del adjudicatario todo tipo de gastos que origine la adjudicación de la presente licitación.

Artículo 19°: DEVOLUCIÓN DE LOS DEPÓSITOS. Una vez resuelta la licitación, se devolverán las garantías a aquellos proponentes cuyas ofertas no hayan sido aceptadas, sin que éstos tengan derecho a reclamar indemnización alguna por la no adjudicación. Dichos depósitos deberán ser retirados dentro del plazo máximo de tres (3) meses contados desde la resolución de adjudicación. Cumplida la provisión de lo adjudicado y demás responsabilidades emergentes de la contratación, a pedido del adjudicatario se procederá a la devolución del depósito en garantía, con intervención de la Tesorería cuando así corresponda.

Artículo 20°: CUENTA CORRIENTE BANCARIA O CAJA DE AHORRO. El adjudicatario disponer de una "cuenta corriente" o "caja de ahorro" en un banco público y/o privado, donde se efectivizarán los pagos de la presente Licitación Pública.

Artículo 21°: FORMA Y PLAZO DE PAGO. La Tesorería de la Comuna realizará el pago de la totalidad de lo licitado al adjudicatario que haya cumplimentado con lo establecido en los artículos 18° y 20° mediante depósito en la cuenta bancaria establecida por el oferente o cheque cruzado, los que se efectivizarán dentro de los quince (15) días de la fecha de presentación de la factura correspondiente.

Artículo 22°: OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO: La falta de cumplimiento de las presentes cláusulas por parte del adjudicatario lo hará pasible de una sanción de apercibimiento o multa, así como también de suspensión y/o inhabilitación en el Padrón Comunal de Proveedores y la pérdida total del depósito en garantía, según lo establezca oportuna y razonablemente la Comisión Comunal.

Artículo 23°: CLAÚSULA ANTICORRUPCIÓN. Será causal de rechazo sin más trámite de la oferta en cualquier estado del procedimiento de selección o de la rescisión de pleno derecho del contrato, dar u ofrecer dinero o cualquier dádiva a fin de que:

1. Funcionarios o empleados públicos con competencia referida a una licitación o contrato hagan o dejen de hacer algo relativo a sus funciones;
2. Funcionarios o empleados públicos hagan valer la influencia de su cargo ante otro funcionario o empleado público con la competencia descrita, a fin de que éstos hagan o dejen de hacer algo relativo a sus funciones;
3. Cualquier persona haga valer su relación o influencia sobre un funcionario o empleado público con la competencia descrita, a fin de que éstos hagan o dejen de hacer algo relativo a sus funciones.

Serán considerados sujetos activos de esta conducta las personas humanas o jurídicas que hubieran cometido tales actos en interés de cualquier empresa interesada en un procedimiento de selección de oferente o contratista, sea en forma directa o indirecta, ya sea como representantes, administradores, socios, mandatarios, gerentes, factores, empleados, contratados, gestores de negocios, síndicos, o cualquier otra forma de vinculación.



Flavia Bañi
Secretaría de Gobierno, Comunicación
y Modernización del Estado
COMUNA DE ALVEAR (S. Fe)



COMUNA DE ALVEAR
Secretaría de Gobierno,
Comunicación y Modernización del Estado

ANEXO I

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

• **RENGLÓN N° 1**

CABLEADO PASIVO

OBJETO

Cableado de red cat5e (opción en CAT6) para datos y telefonía para oficinas de Comuna de Alvear sitas avenida América N° 2080 de esta localidad. Enlace de Fibra con Datacenter Central.

Descripción del cableado UTP CAT5E (opción en CAT6)

Desde el rack a instalar: se tenderán los cables UTP cat5e (o cat6) necesarios para realizar los cableados de los puestos indicados en la visita de obra (17 puestos de Datos para PC/Impresoras y AP y 9 puestos para telefonía).

Cada Puesto de Datos debe contar con un Toma Doble Rojo destinado a informática cableado con Protecciones TM al tablero general.

Estos cables serán conducidos por cable canal tipo zoloda 100X50 con todos sus accesorios originales a instalar hasta cada puesto de trabajo.

Instalación del Rack: Se deberá proveer e instalar un rack mural de 9 unidades, el mismo deberá quedar energizado con una caja con 2 protecciones TM Bipolar de amperaje adecuado.

Tendido de Fibra Óptica: Se tenderá un Fibra óptica mono modo de 6 hilos minimos desde el rack a instalar hasta el Centro de cómputos en calle Pellegrini, quedarán fusionados 4 pelos en cada ODF.

Lista de materiales.

Wall Plates 2 insert. (CANTIDAD NECESARIA)

Ficha RJ45 Hembra Cat 5e (o cat6) AMP o FURUKAWA (26)

Cable UTP cat5e (o CAT6 según opción) AMP o FURUKAWA (CANTIDAD NECESARIA)

Canal de tensión de 5 tomas rackeable (1)

Patch panel cat5e (o cat6) de 24 puertos RJ45 AMP o FURUKAWA (2)

Patchcord cat5e (o cat6) 0.50Mts AMP o FURUKAWA (26)

Anilla ordenadora 1U (2)

Rack mural de 9 unidades 500 mm prof. Puerta Vidrio con cerradura (1)

Fusiones de Fibra Óptica (8)

ODF de F.O de 4 conectores LC con pigtails y accesorios (2)

Patchcord de Fibra Óptica duplex LC-LC de 1Mts (2)

Cable canal tipo zoloda 100x50 con accesorios originales (CANTIDAD NECESARIA)

Fibra óptica mono modo de 6 HILOS (CANTIDAD NECESARIA)

Caja para Protecciones eléctricas con 2 TM para Informática (1)

Tomas dobles Rojos para puestos de Red sobre Cablecanal (17)

Elementos Varios de montaje (1)

Patch Panels:

Serán de 24 puertos RJ45 cat 5e según se indica. Cableados según norma EIA/TIA 568. Deben ser de alta calidad, debiendo garantizarse su fijación mecánica con el RJ45 macho. Serán tipo marca "AMP" o FURUKAWA.

Anillas:

Serán del tipo anilla ordenadora de cables apropiadas para montar en los racks, dimensiones mínimas Alt.44 mm, Prof. 64mm y L. 483 mm.

Cable par trenzado de cuatro pares no blindado:

Debe utilizarse cable para transmisión de datos del tipo par trenzado no blindado UTP (Unshielded Twisted Pair) categoría 5e (u opción CAT6)

Tal cable se utilizará en la aplicación de la Rec. EIA/TIA 568, tipo marca "AMP" o FURUKAWA.

Especificaciones técnicas adicionales:

La tipología estrella para conexiones punto a punto desde los racks hasta los puestos de trabajos debe ser la distancia mínima entre ellos.

Tanto los puestos de trabajo como las pacheras ubicadas en racks serán cableadas según la Reg. EIA/TIA 568 A.

Se deberá realizar codificación y rotulación de cables y demás elementos a utilizar, de forma de facilitar el mantenimiento de obra y se entregará plano conforme a obra donde se indique dicha identificación.

Se deberán certificar todos los enlaces con Instrumental Certificador calibrado.

Fibra optica:

Fibra Óptica Mono modo Aérea.

El cable será de 6 fibras mono-modo.

Apta para tendido exterior {intemperie} y usos en tendidos aéreos. Auto soportada para vanos de hasta 80 metros.

Deberá ser totalmente dieléctrica.

La estructura del cable será del tipo tubo holgado (Loose Tube), con protección anti humedad por gel.

El elemento de tracción deberá ser fibra sintética del tipo ara mida o similar.

La cubierta externa será de poliestireno de densidad media resistente a la luz solar e intemperie.

El diámetro nominal del núcleo será de 9 um y la corona será de 125um.

La atenuación máxima (según Norma ITU-T G.652) será menor a 0, SdB/km para la longitud de onda de 1310nm y menor a 0,4db/km para la longitud de onda de 1550nm.

Las características y requisitos no expresamente detallados en el presente texto deberán ajustarse a la norma ITU-T G.652. Deberá permitir aplicaciones DWDM (Dense wavelength División Multiplexing), Multiplexación por división en longitudes de onda densas.

Deberá tener grabadas como mínimo: fecha de fabricación, número del lote de fabricación y marcación secuencial métrica.

Se deberán rotular todas las conexiones, con la identificación de cada fibra de acuerdo a la conectorización.

El enlace de Fibra debe ser testeado con Instrumental OTDR y se debe entregar Informe de Certificación.

Todo el equipamiento debe contar con garantía y soporte por 12 meses


Flavia Banfi
Secretaría de Gobierno, Comunicación
y Modernización del Estado
COMUNA DE ALVEAR (S. Fe)

• **RENLÓN Nº 2**

EQUIPOS ACTIVOS

➤ **ITEM 1:**

Switch 24P administrable para Rack

Cantidad: 1 (uno)

Especificar Marca y modelo	
1. Compatibilidad con Protocolos: ETHERNET Standard, IEEE 802.3 CSMA/CD, IEEE 802.3u, IEEE 802.3i - 10Base-T, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet	
2. Deberá tener al menos 24 puertos 10/100/1000 Mbps 'autosensing' según normas 802.3i, 802.3u y 802.3ab(1000BASE-T), 4 Port SFP+ 1000/10000 Mbps	
3. Manejo de al menos 16000 direcciones MAC.	
4. Todos los puertos deberán soportar operación en half o full duplex con autonegociación.	
5. Información de configuración almacenable en memoria no volátil.	
6. Control tráfico broadcast y multicast.	
7. Soporte de Vlans según Norma 802.1Q y 802.1P. Soporte Spanning-Tree (IEEE-802.1d), (IEEE 802.1W) Rapid Spanning Tree Protocol, (IEEE 802.1S) Multiple Spanning Tree Protocol	
8. Soporte de Priorización de tráfico según Norma 802.1P. "full-wire-speed forwarding" sobre todos los puertos.	
9. Latencia de 100 Mb: < 4.5 µs; Latencia de 1Gbps: < 2.2 µs; Latencia de 10Gbps < 1.2 µs	
10. Capacidad de conmutación/encaminamiento de al menos 176 Gbps.	
11. Administración: Soporte SNMP v2 - Administración remota mediante Web HTTP / HTTPS.	
12. Otras características: Denial of service protection, CPU DoS Protection, (IEEE 802.1AB) Link Layer Discovery Protocol, (IEEE 802.3ad) Link Aggregation Control Protocol (LACP)	
13. Montable en rack de 19". Deberá incluir todo el 'kit' de montaje.	
14. Características eléctricas: 220 Vca +/- 10 % - 50 Hz +/- 3 %	
15. Manuales de administración y configuración del mismo. software en su última versión liberada al mercado.	
16. Características ambientales: Temperatura operación: 0-40g C - Humedad relativa.: 0-80 % no condensado	
17. Garantía: 12 meses mínimo	

➤ **ITEM 2:**

Módulo SFP para Switch de Rack

Cantidad: 2 (dos)

1. Especificar Marca y modelo	
2. Compatibilidad con Protocolos: <ul style="list-style-type: none"> • ETHERNET Standard • IEEE 802.3 CSMA/CD • IEEE 802.3u • ISO 8802-3 • IEEE 802.3i - 10Base-T • IEEE 802.3ab • IEEE 802.3z 	
3. El módulo deberá ser compatible con equipos de la línea HP 19xx	
4. Un módulo SFP según norma 1000Base-LX para fibra óptica monomodo (SM 9/125 um)	
5. Garantía: 12 meses mínimo	


Flavia Banti
 Secretaría de Gobierno, Comunicación
 y Modernización del Estado
 COMUNA DE ALVEAR (S. Fe)

➤ **ITEM 3:**

UPS INTERACTIVA PARA RACK DE COMUNICACIONES

Cantidad: 1 (uno)

Especificar Marca y modelo

Potencia máx. configurable (vatios): 390 Vatios / 650VA

Frecuencia de salida (sincronizada con la red eléctrica): 50 Hz +/- 0,1% , 60 Hz +/- 0,1%

Topología: Tecnología line interactive

Tipo de forma de onda: Aproximación escalonada a una onda sinusoidal

Tiempo de transferencia: 6 ms typical : 10 ms maximum

Entrada

Frecuencia de entrada: 45 - 65 Hz Auto-sensing

Rango de voltaje de entrada en operaciones principales: 140 - 300V

Factor de Potencia de Entrada en carga completa: 0.6

Tipo de batería: Batería de plomo y ácido

Autonomía: 7 min mínimo a 50% de la carga a FP= 1.0.

Tiempo típico de recarga: 8 hs

Vida útil esperada de la batería (en años): mínimo 2

Comunicaciones & Gestión: Puerto Interfaz USB

Panel de control: Pantalla led de estado con indicadores en línea: con baterías

Alarma Acústica: Alarma, si funciona con batería: alarma característica de batería baja:

alarma de tono continuo de sobrecarga: Protección y Filtro contra Picos de Voltaje

Data Line Protection: Protección módem/fax RJ11 (línea individual dos cables)

Operating Temperature: 0 - 40 °C

Humedad Relativa de Trabajo: 0 - 95 %

Temperatura de Almacenamiento -15 - 45 °C

Ruido audible a un metro de la superficie de la unidad: menor de 46.0 dBA

Debe poseer Conformidad RoHS

Garantía: 12 meses mínimo

➤ **ITEM 4:**

ROUTER CON CAPACIDAD INHALAMBRICA

Cantidad: 2 (dos)

Especificar Marca y modelo

Estándares: IEEE 802.11n/b/g 2.4 GHz

Velocidad WiFi: 2.4 GHz: 450 Mbps (802.11n)

Rango WiFi: 3 antenas desmontables de 9 dBi mínimo

Modos de trabajo

Modo Router

Modo de Punto de acceso

Modo extensor de rango

Puertos ethernet 1× 10/100 Mbps WAN Puertos/4× 10/100 Mbps LAN

Botones: Botón de encendido / apagado de Wi-Fi

Botón de encendido / apagado / Botón WPS / Botón de reinicio

SEGURIDAD: Cifrado WiFi: WEP-WPA-WPA2 -WPA/WPA2-Enterprise (802.1x)

Seguridad de la red: Cortafuegos SPI-Control de acceso-Enlace IP y MAC-

Puerta de enlace de capa de aplicación

Red de invitados: 1× 2.4 GHz Guest Network

Servidor VPN: OpenVPN /PPTP

Protocolos: IPv4 /IPv6

Tipos de WAN: IP dinámica/ IP estática/ PPPoE/ PPTP/L2TP

Calidad de servicio: QoS por dispositivo

NAT Forwarding: Virtual Server/Port Forwarding/Port Triggering/DMZ/UPnP

DHCP: Reservación dirección /Lista de clientes DHCP/ Servidor

DDNS: NO-IP /DynDNS

Garantía: 12 meses mínimo

