CRONOGRAMA DE CONVOCATORIA PARA CONTRATACIÓN DE PERSONAL POR LOCACIÓN DE SERVICIOS

ETAPAS DEL PROCESO	CRONOGRAMA
Publicación de la convocatoria en la página Web Institucional de la UNA-Puno y sitios visibles de la Universidad	Del 20 al 21 de agosto 2020
Inscripción y presentación de la Hoja de Vida	24 de agosto 2020, al correo institucional de **mesadepartes**@unap.edu.pe; de 8:00 hasta 15:00 horas, luego será derivado al correo institucional nbernedo@unap.edu.pe del Especialista Administrativo de la Dirección General de Administración-UNA-Puno.
SELECCIÓN	
Evaluación de Hoja de Vida	25 de agosto 2020
RESULTADOS	
Publicación de Cuadro de Méritos	25 de agosto 2020

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por: FLORES ORTEGA Hector Efrain FAU 20145496170 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20/08/2020 09:26:00-0500

UNA PUNO

Firmado digitalmente por ANCCO LOZA Rodolfo FAU 20145496170 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 20.08.2020 10:13:17 -05:00

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Proyecto: "Ampliación del sistema de cableado estructurado para 20 edificaciones mediante fibra óptica, cobre e inalámbrico en la Universidad Nacional del Altiplano.

1. GENERALIDADES

La Universidad Nacional del Altiplano, dentro de sus funciones de organizar y conducir la gestión pública de acuerdo a sus competencias exclusivas, en el marco de las políticas nacionales, para contribuir al desarrollo integral y sostenible de la Universidad Nacional del Altiplano, tiene la responsabilidad de gestionar y viabilizar la ejecución de proyectos y/u obras de interés prioritario de la Universidad, generando la posibilidad de contar con tecnología de información y comunicación que permita mejorar la educación universitaria

2. OBJETIVOS

Elaborar el Estudio Técnico de cálculo presupuestal del proyecto **"Sistema de Cableado Estructurado y eléctrico para cubrir la necesidad de conectividad de 20 Edificaciones** (nuevos que no cuentan con ningún sistema de cableado de red y otras edificaciones que cuentan pero que requieren más puntos de red) además de o4 puntos adicionales de red para ambientes de seguridad en el control de ingreso a la universidad**.**

3. LOCALIZACION DEL SERVICIO.

Región : Puno
Provincia : Puno
Distrito : Puno
Lugar : Ciudad Universitaria

4. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

El procedimiento de contratación de un profesional está amparado bajo las siguientes normas legales:

a) Constitución Política del Perú.
b) D.L. N° 1432, Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
c) Ley y Reglamento de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

5. DESARROLLO DEL ESTUDIO TECNICO.

El Postor del estudio será el responsable de la formulación del ESTUDIO TECNICO de cálculo presupuestal del proyecto "**Sistema de Cableado Estructurado y eléctrico para cubrir la necesidad de conectividad de 20 Edificaciones** (nuevos que no cuentan con ningún sistema de cableado de red y otras edificaciones que cuentan pero que requieren más puntos de red) además de o4 puntos adicionales de red para ambientes de seguridad en el control de ingreso a la universidad". Asimismo, se debe proporcionar puntos de acceso inalámbrico para cada edificación. Se utilizará toda tecnología disponible (Cobre, fibra óptica e inalámbrica), en base a los estándares, certificaciones e ISOs que estandarizan la implementación de un Sistema de Cableado estructurado. También se elaborarán planos y diagramas por cada ambiente (salón u oficina) donde se ubicará los puntos de red (cableado Horizontal), planos de la interconexión de los diferentes switchs que estarán en cada piso (Backbone Vertical) , planos de los Access point, ups, cableado eléctrico para los equipos, pozos a tierra y finalmente planos del Backbone(cableado con fibra óptica desde la OTIC a los 19 edificaciones y los 04 puntos adicionales), se calculará la relación de todos los materiales necesarios y un costo aproximado en base a la demanda del estudio del proyecto.

No se considerarán recepcionados los Informes, en su etapa correspondiente, cuando se encuentren incompletos o de escaso desarrollo, procediendo de acuerdo a la normatividad vigente.

En el caso, que el postor no hubiese levantado las observaciones en el plazo establecido, se le aplicará la sanción y/o penalidades correspondientes de acuerdo a lo establecido en la Ley y Reglamento.

5.1. Metodología:

Se realizará en base a las normas internacionales existentes para el Sistema de Cableado Estructurado y eléctrico para las comunicaciones:

TIA-568.0-D	TIA-606-C	TIA-1179-A
TIA-568.1-D	TIA-607-C	ISO/IEC 11801
TIA-568.2-D	TIA-862-B	IEEE 802.3
TIA-568.3-D	TIA-942-B	IEEE 802.11
TIA-569-D	TIA-1005-A	

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo para la ejecución del servicio será de 60 días calendarios, contados a partir de la firma del contrato.

7. ALCANCES DEL SERVICIO:

- El estudio de pre inversión será elaborado en su integridad cumpliendo estrictamente las Directiva Nro.001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

7.1 Contenido mínimo del estudio técnico.

El estudio técnico y detalles constructivos deberán ser presentados por unidades y componentes. De acuerdo con las características de las unidades deben considerarse como mínimo las siguientes verificaciones y/o diseños:

1. Resumen Ejecutivo
2. Memoria Descriptiva
3. Diagnóstico de la situación actual de la red de comunicaciones en la Universidad Nacional del Altiplano.
4. Identificará todos los puntos que no cuente con internet (terminal para un dispositivo que requiera estar en red con computadora, cámaras de video vigilancia, impresoras, ups, teléfono ip u otro dispositivo):
   Primero: En los pabellones nuevos de las Escuelas profesionales que actualmente no cuenten con el servicio de cableado de red.
   Segundo: En base a los requerimientos solicitados por las escuelas profesionales y oficinas administrativas.
   Tercero: Mediante una visita de campo.
5. Diseño de la Red usando el tipo de estructura jerárquica que contará con tres niveles: a nivel de núcleo, distribución y acceso.
   Primero a nivel de núcleo[1] se ubicará la ubicación del recorrido del cable de Fibra óptica desde la OTI hasta los pabellones de las escuelas profesionales que llegaran a los switchs de Distribución (un lugar adecuado que cumpla con las normas o Cuarto de comunicaciones si existiese).

[1] Swtichs de nivel core de alta capacidad que se conectan a la red core que se encuentran en la OTI

Segundo a nivel de distribución[2] se ubicará el punto donde se instalará el switch de distribución que contenga todas las condiciones necesarias (energía eléctrica, pozo a tierra y seguridad).

Tercero a nivel acceso se buscará el lugar donde se instalarán los switchs de Acceso [3]que posean todas las condiciones necesarias (energía eléctrica, pozo a tierra y seguridad).

Cuarto, se ubicará los lugares adecuados para el suministro de energía eléctrica en caso de que el ambiente no contara con las tomas respectivas del mismo.

Quinto, se ubicará los puntos o lugares adecuados para los sistemas de pozo a tierra.

Sexto, se establecerá las zonas donde se ubicarán los equipos inalámbricos (energía eléctrica, pozo a tierra y seguridad).

6. Metrados de cada uno de los puntos.
7. Planos de los enlaces para los cables de fibra Óptica desde la OTI a las 19 Escuelas Profesionales(en forma subterránea)
8. Planos a los 04 enlaces de Fibra óptica de la OTI a las puertas de acceso de la Universidad Nacional del Altiplano(subterráneos).
9. Planos de red de los 20 pabellones nuevos tanto enlace vertical como horizontal.
10. Planos de red para cada uno de los ambientes en forma detallada.
11. Planos para la instalación de los switchs[4] de distribución y acceso.
12. Planos de la distribución de los Access Points.
13. Planos de distribución de UPS
14. Diagramas unifilares[5]
15. Relación de equipos, materiales e insumos necesarios en forma detallada, así como las obras civiles que se requiera.
16. Costos unitarios del sistema de cableado estructurado para obtener el presupuesto tanto analítico y detallado.
17. Presupuesto analítico.
18. Cotizaciones
19. Panel fotográfico.

❖ El Informe Final deberá contener 01 original y 02 copias debidamente anillados o encuadernados, impreso en hojas de tamaño A4 y 01 copia en digital (CD).

8. REQUISTOS DE PROFESIONALES

Para la formulación del estudio técnico materia del presente TÉRMINOS DE REFERENCIA, el Consultor y/o Profesional que brinde el servicio, deberá contar con un equipo de profesionales calificados y habilitados:

Requisitos

- ✓ Ingeniero de Sistemas, hábil para ejercer la profesión, con experiencia de trabajos realizados de cableado estructurado, fibra óptica, equipos inalámbricos, data center.
- ✓ Capacitación en Redes y Telecomunicaciones
- ✓ Copia Simple de la habilidad profesional.

---

[2] Switchs de distribución de alta capacidad que se conectan a los switchs core de la OTI y a las swtichs de acceso

[3] Swtichs de Acceso son de mediana capacidad que se conectan a los Switchs de Distribución y a las dispositivos finales (computadoras, laptops camaras ip , teléfonos ip y otros equipos que usan el conector RJ45)

[4] Switchs que estará en un gabinete de pared o de piso que contara con ups, energía eléctrica y sistema de protección a tierra, que cuente con seguridad.

[5] Es un esquema o diagrama unifilar es una representación gráfica de una instalación eléctrica

- ✓ Copia Simple del Título Profesional.
- ✓ Copia Simple del Documento Nacional de Identidad.

9. MODALIDAD DE PAGOS

El calendario de pagos se efectuará de acuerdo a lo siguiente:

a) A la aprobación del estudio técnico: el 100% del monto total del contrato (S/.20,000.00 veinte mil con 00/100 soles).

b) Fuente de financiamiento será con Recursos Ordinarios, meta 01 Estudios de Pre inversión.

10. MECANISMO DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS

La supervisión del entregable, estará a cargo de la Oficina de Inversiones - UF de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, quien verificará el contenido del entregable y el cumplimiento de las condiciones contractuales, emitiendo el informe técnico respectivo.

De existir observaciones, el informe técnico contendrá el listado de las mismas, otorgándose al consultor un plazo no mayor de CINCO (05) días calendario para la subsanación respectiva. Si pese al plazo otorgado, el consultor no cumpliese a cabalidad con la subsanación, la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, podrá resolver por escrito la Orden de Servicio, total o parcialmente, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.

La conformidad estará a cargo de la Oficina de Inversiones - UF de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, la misma que estará sujeto al informe técnico de la UF recomendando su aprobación. Dicha conformidad no deberá exceder el plazo de DIEZ (10) días calendario, a la presentación del entregable.

11. OTRAS CONDICIONES DEL SERVICIO

Los gastos inherentes a la realización de las actividades ya señaladas (pasajes, alojamiento, alimentación, movilidad local y otros gastos relacionados para la realización de la consultoría), correrán por cuenta del consultor.

El consultor no podrá ceder total o parcialmente la Orden de Servicio expedida a su favor, así como tampoco podrá subcontratar su elaboración, salvo que cuente con la aprobación previa y escrita de UF de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno; lo que no eximirá al consultor del cumplimiento de todas las condiciones exigidas.

"EL CONSULTOR" cede en favor de "UF de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno", en forma exclusiva, todos los beneficios patrimoniales derivados de los derechos de autor u otros de propiedad intelectual respecto de los estudios, planos, manuales, informes, documentos y demás material informativo que se produzca en ejecución de los servicios contratados. Toda la información proporcionada a la que haya tenido acceso el consultor bajo el desarrollo del estudio continuará siendo de exclusiva propiedad de UF de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno. El consultor se obliga a observar y mantener de manera confidencial dicha información. Las obligaciones de confidencialidad del consultor frente a UF de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno, subsistirán durante la ejecución de la Orden.

Ninguna de las partes será responsable frente a la otra por daños indirectos, mediatos, consecuenciales o punitivos.

12. **PENALIDAD**

Si el Consultor no cumple con presentar el entregable en mesa de partes, en el plazo y condiciones establecidos en el presente término de referencia, quedará automáticamente constituido en mora desde el día siguiente de la fecha de vencimiento del plazo establecido para la presentación.

En caso de incumplimiento del consultor en los plazos de presentación de un entregable, UF de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, aplicará una penalidad equivalente al 1% del valor total de la Orden por cada día de retraso con un tope del 10% total del monto contratado.

El pago de las penalidades establecidas en el presente numeral es independiente de la obligación del consultor de cumplir sus obligaciones, o reparar, subsanar las faltas, omisiones o incumplimientos que generan su pago.

13. **RESOLUCIÓN**

Resolución por Incumplimiento:

"UF de la Universidad Nacional del Altiplano – Puno, podrá resolver la relación jurídica formalizada a través de la Orden de Servicio en el supuesto que el consultor no cumpla cualquiera de sus obligaciones en estricto cumplimiento de las condiciones contractuales, en el plazo establecido para ello. Esta resolución se hará efectiva de pleno derecho a partir de la recepción por parte del Consultor de una comunicación dirigida a su domicilio, la cual, podrá ser remitida a partir del día siguiente del vencimiento del plazo del cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones. Este procedimiento sólo es facultad del UF de la Universidad Nacional del Altiplano - Puno".

FIRMA DIGITAL

Firmado digitalmente por: FLORES ORTEGA Hector Efrain FAU 20145496170 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 14/08/2020 12:13:48-0500