



I. TERMINO DE REFERENCIA DE INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA DE CABLEADO ESTRUCTURADO DE COMUNICACIONES

1. Denominación de la Contratación:

Contratación del servicio de instalación y puesta en funcionamiento del sistema de cableado estructurado de comunicaciones Para La Obra: "Creación E Implementación De Laboratorio De Simulación Contable, Como Recurso De Apoyo A Las Disciplinas De Contabilidad Financiera, Análisis De Balances Y Practicas De Empresas De La Especialidad De Contabilidad - UNAS".

2. Finalidad Pública:

El presente servicio busca contar con el servicio de la instalación y puesta en funcionamiento del sistema de cableado estructurado de comunicaciones para PIP "Creación E Implementación De Laboratorio De Simulación Contable, Como Recurso De Apoyo A Las Disciplinas De Contabilidad Financiera, Análisis De Balances Y Practicas De Empresas De La Especialidad De Contabilidad - UNAS" y así recuperar las adecuadas condiciones para la capacidad resolutoria y la calidad de los servicios de la Facultad de Ciencias Contables y Administrativas, el cual comprende la instalación y tendido del cable de red de cobre y fibra óptica multimodo y monomodo.

3. Antecedentes:

La Política de La Universidad Agraria de la Selva – UNAS - busca a través de sus lineamientos estratégicos institucionales la modernización de la infraestructura física de la universidad y del proceso del desarrollo de sus actividades que tienen como objetivo "crear, conservar, acrecentar y transmitir la ciencia, la tecnología y los valores humanos para el perfeccionamiento del hombre".

El avance tecnológico y la implementación de nuevas tecnologías en las ciencias contables han originado cambios en el accionar empresarial, así como se está innovando el manejo y uso de nuevos paquetes tecnológicos para la simulación contable, que sirven para simular materiales curriculares como recursos de apoyo a la enseñanza en las asignaturas de Contabilidad Financiera, Contabilidad de Sociedades y Cuentas Anuales y Practicas de Empresas, así acercar al alumno a la realidad empresarial, contrastando la teoría con la práctica. Dichos cambios en las ciencias contables exigen y obliga a la Especialidad de Contabilidad implementar Laboratorios modernos, así mismo la Universidad Nacional Agraria de la Selva está planteando cambios significativos en diversas Facultades, dichos planteamientos conllevan a cambios en la renovación de nuevas tecnologías en TI para brindar adecuados servicios académicos de calidad al estudiante.

El Proyecto "CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LABORATORIO DE SIMULACIÓN CONTABLE, COMO RECURSO DE APOYO A LAS DISCIPLINAS DE CONTABILIDAD FINANCIERA, ANÁLISIS DE BALANCES Y PRÁCTICAS DE EMPRESAS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD-UNAS".

4. Objetivos de la Contratación:

Adecuada prestación del servicio para el desarrollo de la enseñanza aprendizaje, investigación y extensión en el laboratorio de simulación contable en la Especialidad de Contabilidad.

- Otorgar las comodidades necesarias al público.
- Otorgar una infraestructura de Red de datos que soporte 10 Gb.
- Otorgar una sala implementada con los equipos multimedia.
- Otorgar un sistema de sonido dentro del paraninfo de la facultad de contabilidad.
- Mejorar las condiciones de cableado de red de datos estructurado de la Facultad de Contabilidad.
- Mejorar la calidad de transmisión de Datos.

 CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO
DE SIMULACION CONTABLE
Ing. Civil Francisco Solano Garrido Bazán
RESIDENTE DE OBRA / C.I.P. 44415


CARLOS ABRAHAM RIOS RIVER
INGENIERO EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS
Reg. del Colegio de Ingenieros del Perú N° 1597



5. Características y Condiciones del servicio a contratar:

5.1. Descripción y cantidad del servicio a contratar:

El presente servicio busca la implementación de la componente de telecomunicaciones en el nuevo módulo de la Facultad de Contabilidad, de donde se busca la implementación de cable de Fibra Óptica (Monomodo y Multimodo), cable de cobre UTP Cat. 6A, que buscan tener una red de datos estructurados que soporte una transmisión de 10 GB, dentro de la que será la que soporte que todo la infraestructura tecnológica implementada en el nuevo módulo de Contabilidad, la implementación de sistema de perifoneo y tele música para el auditorio del nuevo módulo de implementación del sistema de multimedia en las aulas destinadas para las aulas multimedia.

Dentro de esta actividad se contempla la instalación de los postes en los puntos designados, para la instalación del cable de monomodo para la intercomunicación del nuevo modulo de Contabilidad con el CTIC-UNAS, que permita un intercambio de información entre ambos módulos, el tendido del cable de fibra óptica multimodo entre los ambientes dentro del nuevo módulo, para lograr una buena comunicación de datos, tendido y etiquetado de cableado estructurado de cable UTP, estructuración y puesta en funcionamiento poner los JACKS de cat 6A, y hacer pruebas de conectividad por cada punto implementado y cumpliendo los estándares establecidos en este documento.

5.2. Actividades.

Dentro del servicio a solicitar el contrato se busca que las subactividades de instalaciones sean:

Actividades de instalación y puesta en funcionamiento del sistema de perifoneo y tele música.

Actividades de instalación y puesta en funcionamiento de cables de Fibra óptica, monomodo y multimodo.

Actividades de instalación y puesta en funcionamiento de cables de comunicaciones.

Actividades de instalación y puesta de funcionamiento del sistema multimedia.

5.3. Procedimiento.

El procedimiento para el desarrollo de la implementación del cableado estructurado comprende de la siguiente manera:

a) Actividades de instalación y puesta en funcionamiento del sistema de perifoneo y tele música.

La empresa consultora debe realizar el servicio de instalación y puesta en funcionamiento del sistema multimedia, el cual debe guiarse de los planos para su correcta distribución de acuerdo con los tipos de tipos de componentes que sean necesarios para la instalación de los equipos.

La instalación de los equipos debe hacerse con los estándares internacionales, respetando las especificaciones técnicas del proveedor de la marca de los productos, para garantizar la durabilidad y el buen funcionamiento del sistema multimedia y se garanticen las normas peruanas de seguridad.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Realizar el cableado de los ambientes donde se encontrarán los componentes (cañones multimedia, los Ecran).
- Realizar pruebas de todos los componentes.
- Configurar los equipos multimedia y realizar las pruebas.
- Instalar los 8 paneles multimedia en los ambientes designados.
- Informe de instalación del sistema multimedia.

b) Actividades de instalación y puesta en funcionamiento de cables de Fibra óptica, monomodo y multimodo.

La empresa consultora tendrá como finalidad analizar y realizar el trabajo de "instalación de cables de fibra óptica", el cual tiene que hacer es colocar los cables de fibra óptica que funcionaran como una red troncal la cual será distribuida por todos los ambientes de acuerdo a los planos que están contemplados en el proyecto y habilitarlos realizando el trabajo de cortes de acuerdo al diámetro a ser empleado, la soldadura de las fibra de acuerdo al estándar internacional una vez probado el tendido de la fibra óptica se procede a su catalogación e



implementación a los switch y sus configuraciones para que el trabajo quede configurado y creado las redes correspondientes, puedan estar funcionando correctamente y realizar pruebas unitarias de conexión y tráfico de red estructurada de datos.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Contar con cables de fibra óptica debidamente instalados y tendidos en todos los ambientes del nuevo módulo de la CONTABILIDAD.
- Soldar todos los hilos de los cables de fibra óptica y hacer la prueba de conectividad de cada punto.
- Contar con un mapa de fusión del cableado de F.O. del cable de monomodo y multimodo.
- Contar con los cables de fibra óptica etiquetados de los hilos fusionados e identificados a que puntos de red de datos pertenecen, listos para su instalación final con los SWITCHS.
- Etiquetar los paneles de conexión de los cables de Fibra Óptica.
- Realizar pruebas unitarias de los puntos de red los cuales nos muestren que se encuentran correctamente instalados y calificarlos de acuerdo al estándar de la norma peruana de red.
- Obtener un informe de con la descripción de los puntos implementados y que áreas pertenecen para una fácil y correcta administración de la red y mantenimiento.
- Implementarlos en los switch y hacer las configuraciones para su funcionamiento de la red y redes virtuales que estarán funcionando en el nuevo módulo de la CONTABILIDAD.
- Informe de configuración de switches, para la parte usuaria y su manejo.

Las actividades que se implementarán serán 2 dentro de los cuales se diferencian por el tipo de cable y el uso que se les dará:

CABLE MONOMODO.

El cable monomodo tiene la finalidad de interconectar el nuevo módulo de Contabilidad con el módulo de CTIC – UNAS, mediante un tendido aéreo, mediante el uso de postes y de sujetadores los cuales se deben comprender un cuidado especial en el momento del tendido y e instalación en los ambientes designados, y tener en cuenta el Angulo de curvatura del tendido del cable.

CABLE MULTIMODO.

El cable multimodo tiene la función de interconectar los diferentes ambientes dentro del nuevo módulo entre switch de distribución para poder tener una comunicación efectiva, usando las ductoras instaladas con el propósito del tendido de la red de cableado de F.O. y teniendo en cuenta la curvatura de tendido y extensión de cable de fibra óptica.

c) Instalación Y Puesta En Funcionamiento Conducción Cables De Comunicaciones

La empresa consultora tendrá como finalidad analizar y realizar el trabajo de "instalación y puesta en funcionamiento conducción cables de comunicaciones", el cual tiene que hacer es colocar los conectores JAX categoría 6A, con instrumentos especiales que permitan garantizar el trabajo de implementación, se procederá la colocación de las tapas de las cajas de datos conocidos como face plate y etiquetarlos con sus respectivos códigos, y al otro extremo del cable ponerlos los conectores RJ45 de categoría 6A los cuales deben contar con un extensión mínima de 1 metro de sobresalir, antes de los 10 cm donde se encuentre el conector RJ45, ira el rotulo de etiquetado el cual le identificara a que punto de red pertenece, una vez identificado los puntos de red se realizan las pruebas de conectividad de los puntos que son pruebas unitarias que deben cumplir los rangos mínimos de transmisión de datos y si no lo cumplieren se realizaría nuevamente el trabajo para garantizar sus funcionalidades mínimas y una vez finalizado presentar un informe del rango de puntos y sus codificaciones a que ambientes pertenecen y como deben ser conectadas.



CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO
DE SIMULACION CONTABLE

Ing. Civil Francisco Solano Garrido Bazán
RESIDENTE DE OBRA / C.I.P. 44416

CARLOS ABRAHAM RIOS RIVERA
INGENIERO EN INFORMÁTICA Y SISTEMA
3º del Colegio de Ingenieros del Perú N° 1597



- Contar con cables debidamente instalados con sus conectores JAX categoría 6A, que permiten una transmisión interna de 10GB.
- Implementar los Conectores RJ45 de categoría 6A que permiten una transmisión interna
- Contar con los cables etiquetados e identificados que no superen de 4 caracteres a que puntos de red de datos pertenecen, listos para su instalación final con los SWITCHS.
- Contar con los face place identificados que no superen de 4 caracteres.
- Realizar pruebas unitarias de los puntos de red los cuales nos muestren que se encuentran correctamente instalados y calificarlos de acuerdo al estándar de la norma peruana de red.
- Obtener un informe de con la descripción de los puntos implementados y que áreas pertenecen para una fácil y correcta administración de la red y mantenimiento.

d) Instalación Y Puesta En Funcionamiento Del Sistema Multimedia

La empresa consultora debe realizar el servicio de instalación y puesta en funcionamiento del sistema multimedia, el cual debe guiarse de los planos para su correcta distribución de acuerdo con los tipos de tipos de componentes que sean necesarios para la instalación de los equipos. La instalación de los equipos debe hacerse con los estándares internacionales, respetando las especificaciones técnicas del proveedor de la marca de los productos, para garantizar la durabilidad y el buen funcionamiento del sistema multimedia y se garanticen las normas peruanas de seguridad.

- Realizar el cableado de los ambientes donde se encontrarán los componentes (cañones multimedia, los Ecran).
- Tendido de los cables multimedia (cable USB, HDMI, VGA, sonido)
- Realizar pruebas de todos los componentes.
- Configurar los equipos multimedia y realizar las pruebas.
- Instalar los 8 paneles multimedia en los ambientes designados.
- Informe de instalación del sistema multimedia.

5.4. Plan de Trabajo.

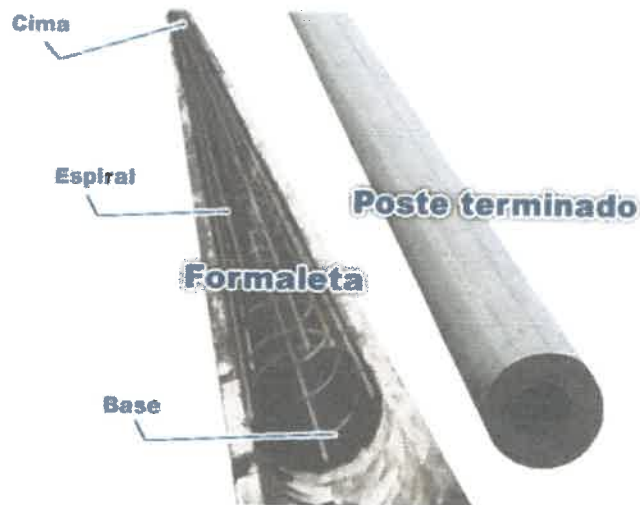
El presente servicio comprende realizar varios trabajos que pueden ser consecutivos y paralelos que se describen en la siguiente s procesos:

La primera fase

La instalación de los postes para la interconexión del nuevo modulo de Contabilidad con CTIC -UNAS. El cual contempla con las siguientes características, realizar un tendido de cable de fibra óptica monomodo, se tiene que instalar entre 1.30m a 1.50 m debajo de la tierra relleno con concreto y material que no permita que el poste instalado pierda su estabilidad y no comprometa su estructura.

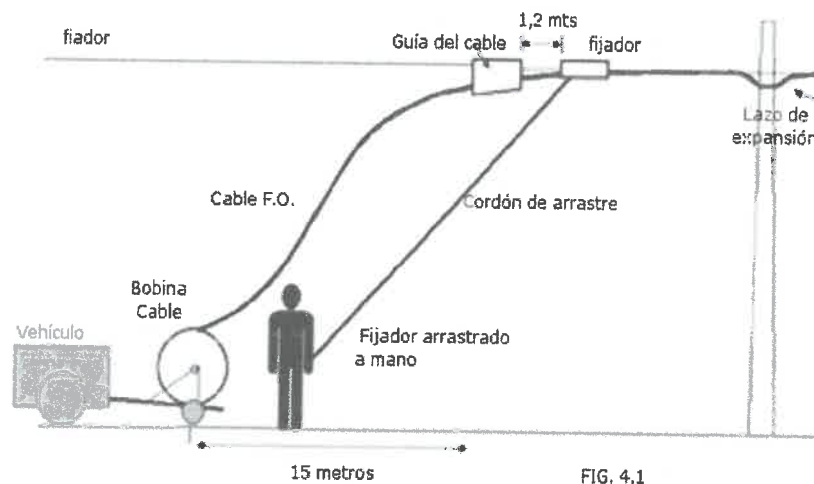
 CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO
DE SIMULACION CONTABLE
Ing. Civil Francisco Bolano Garrido Bazán
RESIDENTE DE OBRA / C.I.P. 44415


CARLOS ABRAHAM RIOS RIVERO
INGENIERO EN INFORMÁTICA Y SISTEMA
2ºº del Colegio de Ingenieros del Perú N° 1597



Segunda fase

La segunda fase del tendido del cable de Fibra Óptica de monomodo que servirá para la interconexión del tendido de cable de red que considera la forma de realizar el tendido aéreo del cable, mediante los postes y sujetados mediante los sujetadores de cable de fibra óptica, teniendo en cuenta el cuidado en la manipulación del cable, y el descenso a las instalaciones designadas como el nuevo módulo y la a la data center de CTIC- UNAS, instalar la bandeja de F.O. y realizar la fusión de los pigtales con todos los hilos del cable, y realizar un mapa de fusión y etiquetar todos los hilos fusionados y el panel de F.O.



Tercera fase

Se realizará el tendido del cable de F.O. multimodo mediante la ducterías, para la comunicación entre diferentes ambientes del nuevo modulo de Contabilidad, una vez realizado el tendido se procederá a la fusión del cable de todos los hilos y el etiquetado correspondiente de todos los hilos y realiza con del mapeo de red, el cual no puede exceder de los 4 caracteres.

Cuarta Fase

Comprende el tendido de los cables de comunicaciones de cobre UTP Cat 6A, la realización del tendido del cable de red, de acuerdo a los planos del expediente, cuidando generar atenuaciones dentro de los

CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO DE SIMULACION CONTABLE
Ing. Civil Francisco Solano Garrido Bazán
RESIDENTE DE OBRA / C.L.P. 44415

CARLOS ABRAHAM RIOS RIVERA
INGENIERO EN INFORMÁTICA Y SISTEMA.
Reg. del Colegio de Ingenieros del Perú N° 1597



cables, la correcta instalación de los JAX, con todo el cable de tierra, tratar de que la instalación no genere ruido no next, realizar a instalación del fase place, y el etiquetado correspondiente de los cables y fase places, os cuales no deben exceder de los 4 caracteres.

Quinta fase

Esta fase comprende la instalación de los equipos multimedia y de perifoneo de acuerdo a los estándares de instalación, y realizando las pruebas correspondientes de los equipos y informe correspondiente de toda la instalación.

5.5. Requisitos según leyes, reglamentos técnicos, normas metrológicas y/o sanitarias, reglamentos y demás normas.

- ANSI/TIA/EIA-568c comercial building wiring standard, que permite la planeación e instalación de un sistema de cableado estructurado que soporta independientemente del proveedor y sin conocimiento previo, los servicios y dispositivos de telecomunicaciones que serán instalados durante la vida útil del edificio o sus equivalentes en la norma europea Cenelec.
- Deberá cumplir con las normas del código nacional de electricidad – utilización aprobado con resolución ministerial no 037-2006-men/dm y su modificatoria con resolución ministerial no 175-2008-MEN/DM.
- Norma técnica peruana NTPISOIEC 17799 tecnología de la información. código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información.
- CNE código nacional para cableado eléctrico.
- Normas nacionales de seguridad.
- EIA/TIA-568-c.1 (requerimientos generales)
- EIA/TIA-568-b.2-1 (componentes de cableado – categoría 6 par trenzado balanceado).
- EIA/TIA-568-b.3 (componentes de cableado – fibra óptica).
- ANSI/TIA/EIA-569-b commercial building standard for telecommunications pathways and spaces, que estandariza prácticas de diseño y construcción dentro y entre edificios, que son hechas en soporte de medios y/o equipos de telecomunicaciones tales como canaletas y guías, facilidades de entrada al edificio, armarios y/o closet de comunicaciones y cuarto de equipos.
- ANSI/EIA/TIA-606A administration standard for the telecommunications infrastructure of commercial buildings, que da las guías para marcar y administrar los componentes de un sistema de cableado estructurado.
- J-STD-607A commercial building grounding (earthing) and bonding requeriments for telecommunications, que describe los métodos estándares para distribuir las señales de tierra a través de un edificio.
- UL 94 estándar de UL que prueba la resistencia a la propagación de la flama en los productos o sus equivalentes en las normas europeas.

5.6. Impacto ambiental.

No tiene impacto ambiental.

5.7. Seguros.

Seguro de trabajo para personal que desempeña labores de alto riesgo de acuerdo con la ley.



CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO
DE SIMULACION CONTABLE
Ing. Civil Francisco Solano Garrido Bazán
RESIDENTE DE OBRA / C.I.P. 44415

CARLOS ABRAHAM RIOS RIVERA
INGENIERO EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS
Reg del Colegio de Ingenieros del Perú N° 1597



5.8. Prestaciones accesorias a la prestación principal.

El proveedor del servicio esta comprometido a suplir cualquier deficiencia o falta de material para la ejecución del servicio y complementarlo.

5.9. Lugar y plazo de prestación del servicio.

El servicio se efectuará en la Obra del nuevo módulo de Contabilidad carretera Central Km 1.21 Tingo María. - Huánuco.

Plazo de ejecución un mes calendario.

5.10. Resultados esperados.

Contar con un sistema de cableado estructurado en cable de F.O., en multimodo y monomodo tendido de acuerdo con los planos de Red, debidamente fusionados y etiquetados.

Contar con un sistema de cableado estructurado de red, de cable de cobre UTP Cat 6A

6. Requisitos y recursos del proveedor:

6.1. Requisitos del proveedor.

Requisitos:

- Persona Jurídica o Natural.
- Contar con 3 años de experiencia trabajos iguales o similares.
- Contar con equipos para el trabajo.
- Contar Con Registro Único de Contribuyente – Activo – Habido.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores del Estado - Vigente como Proveedor de Servicios.
- Ser una empresa certificada para llevar a cabo esta función.
- Contar con equipo Calibrado máximo con un año de antigüedad

Acreditación:

Copia simple de contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad por la venta o suministro efectuados o comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher de depósito, reporte de estado de cuenta, cancelación en el documento, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

Se considera bienes similares a: *instalación de cableado estructurado de cobre y fibra óptica.* Contar con todos los equipos para la instalación y pruebas correspondientes.

6.2. Recursos para proveer por el proveedor.

6.2.1. Equipamiento.

A. Equipamiento estratégico.

Equipos para la instalación del cable de Fibra Óptica.

Equipos de Fusión de cable de Fibra Óptica multimodo y monomodo.

Equipos de pruebas luminicas para cable de Fibra Óptica.

Equipos para tendido del cable de Cobre, cable de paso

Ponchador de JACK de Cat 6A.

B. Otro equipamiento.

Equipos Multi- tester para pruebas eléctricas.



CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO
DE SIMULACION CONTABLE

Ing. Civil Francisco Solano Garrido Bazán
RESIDENTE DE OBRA / C.I.P. 44415



CARLOS ABRAHAM RIOS RIVERO
INGENIERO EN INFORMÁTICA
Reg. del Estado No. 1597



6.2.2. Infraestructura estratégica (solo servicios en general).

Contar con una oficina cerca del lugar de ejecución del servicio para brindar el servicio de soporte por garantía.

6.2.3. Personal

A. Personal clave

Contar con un ingeniero en informática y sistemas o de telecomunicaciones.
Cuenta con experiencia en telecomunicaciones mínimo 2 años

B. Otro personal

Con 3 técnicos o bachilleres en informática y sistemas o telecomunicaciones.
Con experiencia en instalación mínima de un año.
Personal de obra de mano no calificada para la instalación de postes.

7. Otras consideraciones para la ejecución de la prestación

7.1. Otras obligaciones

7.1.1. Obligaciones del contratista

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Mantenimiento preventivo cada trimestre, por el periodo de garantía.

SOPORTE TECNICO

Disponibilidad inmediata de solución del servicio instalado, por el periodo de garantía.

CAPACITACION

Capacitación en funcionamiento de la Red de intranet e internet instalado al usuario dentro de los quince (15) días de entregado el servicio.

ENTREGABLES

Al culminar el servicio deberá realizar la entrega de lo siguiente:

- Diagrama de Red Físico
- Diagrama de Red Lógico

GARANTÍA DE LA INSTALACIÓN

De un año después de emitido la conformidad.

7.1.2. Recursos y facilidades para proveer por la entidad

Recursos comprados para la instalación del cableado estructurado de red, que se adquirieron para este servicio.

7.1.3. Otras obligaciones de la entidad

Facilitar los accesos a la obra y permiso de ingreso de personal y herramientas propias de la entidad que ejecutara el servicio.

7.2. Adelantos.

No aplica.

7.3. Subcontratación.

La empresa ganadora podrá subcontratar o alquilar equipos que no cuenten con ello.

 CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO
DE SIMULACION CONTABLE

Ing. Civil Francisco Solano Garrido Bazán
RESIDENTE DE OBRA / C.I.P. 44415


CARLOS ABRAHAM RIOS RIVERO
INGENIERO EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS.
Memb. del Colegio de Ingenieros del Perú N° 1597



7.4. Confidencialidad

Todo trabajo realizado en la UNAS, deben tener una reserva en la información de la implementación, configuración de los equipos de telecomunicaciones y dichos documentos solamente deben ser proporcionados a la entidad UNAS.

7.5. Propiedad Intelectual

Todo trabajo relacionado a la UNAS es propiedad de la entidad, por lo cual se debe mantener en reserva.

7.6. Medidas de Control durante la ejecución contractual

Durante la ejecución la entidad podrá supervisar mediante el especialista, que se cumpla los requerimientos de la instalación del servicio de acuerdo con el expediente y los planos en obra.

7.7. Conformidad de la prestación

La conformidad estará a cargo del responsable de la Unidad de Infraestructura Física, previo informe del Residente de Obra y Supervisor de Obra, quien verificará la calidad, cantidad y cumplimiento de las condiciones contractuales.

De existir observaciones, la Entidad comunicara al proveedor, indicando el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor a diez (10) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Entidad puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando el servicio, no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas, tal como lo establece el artículo 143° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

7.8. Forma de pago

Se realizará en único pago según lo dispuesto en el artículo 149° del Reglamento de Ley de Contrataciones del Estado a razón de la entrega de los bienes, previa recepción de la guía de remisión, entrega del comprobante de pago y conformidad de bienes internados, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción del ÁREA.
- informe por la CTIC – UNAS.
- Informe de conformidad del residente y supervisor de obra
- Informe del funcionario responsable de la Unidad de Infraestructura Física emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago. Factura Original (RUC de la Universidad: 20172356720).
- Copia de la orden de servicio u/o Contrato.

7.9. Formula de Reajuste

No aplica


CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO
DE SIMULACION CONTABLE
Ing. Civil Francisco Solano Garrido Bazán
RESIDENTE DE OBRA / C.I.P. 44415


CARLOS ABRAHAM RIOS RIVERO
INGENIERO EN INFORMÁTICA Y SISTEMA
Mg del Colegio de Ingenieros del Perú N° 1597



7.10. Otras penalidades aplicables


Se establecerán de acuerdo con la Ley y Reglamento de Contrataciones del Estado vigente.

7.11. Responsabilidades por vicios ocultos

El plazo máximo de responsabilidad del proveedor será de un 01 año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

8. Costo referencial según proyecto

 CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO
DE SIMULACION CONTABLE
Ing. Civil Francisco Solano Garrido Bazán
RESIDENTE DE OBRA / C.I.P. 44415


CARLOS ABRAHAM RIOS RIVER,
INGENIERO EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS,
Memb. del Colegio de Ingenieros del Perú N° 1597