



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
"UNAS - Primer lugar en la Amazonía Peruana"
Carretera Central Km. 1.21 - Tingo María

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

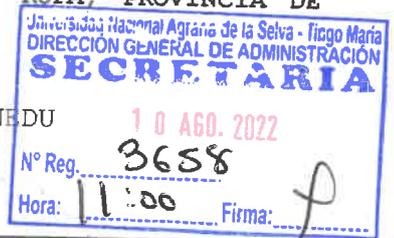
INFORME N° 412-2022 UEI/UNASTM.

PARA : ECON. VICTOR MANUEL BAUTISTA MELENDEZ
DIRECTOR GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
DE : ING. CIVIL THALIA LECHUGA DIAZ
DIRECTOR DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

ASUNTO : REFORMULACION DE TERMINOS DE REFERENCIA: "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA - INGENIERÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

REF. : OFICIO N° 0842-2022-UA-UNASTM
RESOLUCIÓN VICEMINISTERIAL N° 014-2022-MINEDU
DECRETO SUPREMO N° 084-2022-EF

FECHA : TINGO MARIA, 10 DE AGOSTO DE 2022



Mediante el presente me dirijo a Usted para saludarlo cordialmente, visto el documento de la referencia N° 1) emitido por la Unidad de Abastecimiento, se informa lo siguiente;

Mediante DECRETO SUPREMO N°084-2022-EF con fecha 02 de mayo del 2022 a fin de financiar inversiones y actividades académicas relacionadas al fomento e incremento de la oferta en el nivel académico de pregrado, de conformidad con el artículo 58 de la Ley N°31365, con cargo a los recursos del presupuesto institucional del Ministerio de Educación, para el presente ejercicio fiscal.

Siendo considerado en dicho mecanismo la siguiente actividad: "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA - INGENIERÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO", debido a que, por la operatividad misma del laboratorio, los ambientes se fueron deteriorando, deseándose devolverla a su estado original.

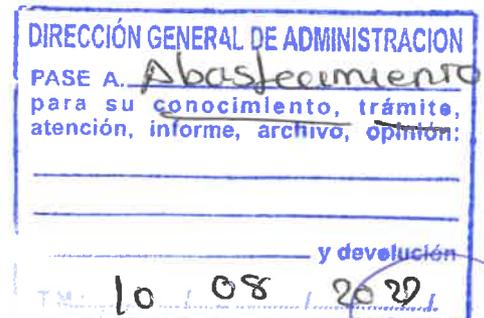
Por lo que, considerado que su ejecución corresponde a una contratación menor a 9 UIT, se adjunta a la presente el Término de Referencia el cual contiene los requisitos mínimos que deben cumplirse para la ejecución del servicio.

Es todo cuanto informo a usted para su conocimiento y trámite correspondiente.

Atentamente,



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA TINGO MARIA
Ing. Thalia Lechuga Díaz
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"
Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Apto. 156

MEMORIA DESCRIPTIVA

1.1. NOMBRE DE PROYECTO

"SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA – INGENIERÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

1.2 ANTECEDENTES:

1.2.1 ubicación del proyecto

Departamento : Huánuco
Provincia : Leoncio Prado
Distrito : Rupa Rupa
Localidad : Tingo María
Lugar : UNAS

1.2.2 vías de acceso

Las vías se encuentran en buenas condiciones, facilitando el acceso de los materiales desde la ciudad de Tingo María al laboratorio de microbiología de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de La UNAS, también las vías dentro del campus universitario se encuentran en condiciones regulares.

1.3 ESTADO SITUACIONAL

1.3.1 Clima

El clima del lugar es cálido, presentando temperaturas medias anuales de 28°C, y precipitaciones pluviales de gran intensidad en la temporada de invierno (octubre-Marzo). El centro experimental se encuentra ubicado a una altitud de 250 m.s.n.m.

1.3.2 Topografía

La topografía del terreno del laboratorio de microbiología de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de La UNAS, son terrenos con pendientes ligeramente pronunciadas, por la propia naturaleza de la propuesta, no dificultara la ejecución del proyecto.

1.2.3 Estado situacional

Antecedentes

Este proyecto pretende brindar mejores condiciones del servicio básico de infraestructura desmontaje de aparatos sanitarios, picado de muros y piso para instalar red colectora de desagüe , construcción de veredas, y pintura látex satinado en muros interiores, reposición de extintores, luces de emergencia y mantenimiento de cortinas del laboratorio de microbiología de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de La UNAS, para brindar los servicios de apoyo a las labores administrativas y académicas con mayor calidad, ante la precariedad de la infraestructura de la escuela académico profesional de ingeniería ambiental.

Ante la deficiencia de los servicios:

- ✓ Las instalaciones de laboratorio en mención no proporcionan un nivel de calidad estándar a la corporación universitaria.
- ✓ Incidencia de alta incomodidad y riesgo para la salud, seguridad y vida de los trabajadores, docentes y alumnos de la especialidad en mención.
- ✓ Altos costos de operación, mantenimiento y administración de los bienes en deterioro de los medios complementarios de la infraestructura de la escuela.
- ✓ Presencia de luminarias anticuadas y en mal estado, siendo necesario la reposición de los mismos.

Situación actual.

La propuesta está determinada por una necesidad institucional de la carrera profesional de ingeniería ambiental para ello ante la precariedad de la infraestructura complementaria como aparatos sanitarios en mal estado, carencia de lavadero de una poza en mesas, extintores y luces de emergencia en mal estado y por ultimo pintura deficiente en todo el área del laboratorio de microbiología de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de La UNAS, la Universidad Nacional Agraria de la Selva son órganos en donde se llevan a la práctica los avances científicos y tecnológicos de diversas áreas según las carreras profesionales. El campus universitario cuenta con personal profesional y técnico relativamente capacitado e infraestructura para brindar productos y servicios de calidad a la comunidad.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"
Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

1.4 OBJETIVOS

1.4.1 OBJETIVOS GENERALES

Realizar el "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA – INGENIERÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

1.4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

El presente estudio de actividad de mantenimiento tiene como objeto refaccionar la infraestructura física del laboratorio de microbiología de la Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental de La UNAS en los componentes que se detallan.

1.5 DESCRIPCION DEL PROYECTO

- ✓ Desmontaje de cielo raso de triplay
- ✓ Desmontaje de aparatos sanitarios
- ✓ Mantenimiento de gabinetes de madera
- ✓ Reposición de extintores
- ✓ Reposición de luces de emergencia
- ✓ Reposición de ventilador de techo 3 aspas-56"
- ✓ Vidrio templado de 6mm
- ✓ Reposición de cielo raso con planchas de superboard

1.6 COSTO DEL PROYECTO

El "SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA – INGENIERÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO" tiene un costo total de [REDACTED] N 21/100 SOLES).



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO	PRECIO (S/.)	PARCIAL (S/.)
01	REHABILITACION DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA-ING. AMBIENTAL				
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.01	DESMONTAJE DE CIELO RASO DE TRIPLAY	M2	110.50		
01.01.02	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	UND	3.00		
01.02	ARQUITECTURA				
01.02.01	MANTENIMIENTO DE GABINETES DE MADERA	M2	101.25		
01.02.02	REPOSICION DE EXTINTORES	UND	2.00		
01.02.03	REPOSICION DE LUCES DE EMERGENCIA	UND	3.00		
01.02.04	REPOSICION DE VENTILADOR DE TECHO 3 ASPAS-56"	UND	2.00		
01.02.05	REPOSICION DE CIELO RASO CON PLANCHAS DE SUPERBOARD	M2	110.50		
01.02.06	VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	M2	40.00		
01.03	INSTALACIONES ELECTRICAS				
01.03.01	LUMINARIA HERMETICA LED ADOSABLE DE 2X54W	UND	15.00		
01.03.02	REPOSICION DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE	UND	43.00		
01.03.03	TABLERO DE DISTRIBUCION 3Ø/220V/60HZ/12 POLOS/10KA	UND	1.00		
01.03.04	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS MONOFASICO 2X20A	UND	8.00		
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS				
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE 1 POZA	UND	3.00		
01.04.02	GRIFO PARA LAVADERA DE 1/2"	PZA	3.00		
01.04.03	TRAMPA "P"	UND	3.00		

1.7 FUENTE DE FINANCIAMIENTO

El financiamiento proviene del tesoro público RECURSOS ORDINARIOS, fondo asignado a la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

1.8 MODALIDAD DE EJECUCION

La modalidad de ejecución de la obra será POR CONTRATA.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”
Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

1.9 TIEMPO DE EJECUCION

El tiempo de ejecución se estima en 30 días calendarios

1.10 RECURSOS BASICOS DEL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

1.10.1 MATERIALES

Todos los materiales e insumos de ferretería en general son cotizados en la ciudad de Tingo María. Esto servirá para el “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA – INGENIERÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”.

1.10.2 HUMANOS

La mano de obra calificada (operarios, Oficiales y Peones) será preferentemente de la zona de Huánuco, la mano no calificada será de la zona, cuya finalidad principal es fomentar el empleo temporal.



RESUMEN DE PRESUPUESTO

Presupuesto SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA -ING. AMBIENTAL, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

Subpresupuesto: **001- MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA- ING AMBIENTAL**

Cliente **UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**

Lugar **HUÁNUCO - LEONCIO PRADO - RUPA RUPA**

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO
01	REHABILITACION DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA-ING. AMBIENTAL		
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	DESMONTAJE DE CIELO RASO DE TRIPLAY	M2	110.50
01.01.02	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	UND	3.00
01.02	ARQUITECTURA		
01.02.01	MANTENIMIENTO DE GABINETES DE MADERA	M2	101.25
01.02.02	REPOSICION DE EXTINTORES	UND	2.00
01.02.03	REPOSICION DE LUCES DE EMERGENCIA	UND	3.00
01.02.04	REPOSICION DE VENTILADOR DE TECHO 3 ASPAS-56"	UND	2.00
01.02.05	REPOSICION DE CIELO RASO CON PLANCHAS DE SUPERBOARD	M2	110.50
01.02.06	VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	M2	40.00
01.03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.03.01	LUMINARIA HERMETICA LED ADOSABLE DE 2X54W	UND	15.00
01.03.02	REPOSICION DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE	UND	43.00
01.03.03	TABLERO DE DISTRIBUCION 3Ø/220V/60HZ/12 POLOS/10KA	UND	1.00
01.03.04	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS MONOFASICO 2X20A	UND	8.00
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE 1 POZA	UND	3.00
01.04.02	GRIFO PARA LAVADERA DE 1/2"	PZA	3.00
01.04.03	TRAMPA "P"	UND	3.00



Presupuesto

Presupuesto SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA -ING. AMBIENTAL, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

Subpresupuesto 001- MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA- ING AMBIENTAL

Cliente UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

Costo al 12/05/2022

Lugar HUÁNUCO - LEONCIO PRADO - RUPA RUPA

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	REHABILITACION DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA-ING. AMBIENTAL		
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	DESMONTAJE DE CIELO RASO DE TRIPLAY	M2	110.50
01.01.02	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	UND	3.00
01.02	ARQUITECTURA		
01.02.01	MANTENIMIENTO DE GABINETES DE MADERA	M2	101.25
01.02.02	REPOSICION DE EXTINTORES	UND	2.00
01.02.03	REPOSICION DE LUCES DE EMERGENCIA	UND	3.00
01.02.04	REPOSICION DE VENTILADOR DE TECHO 3 ASPAS-56"	UND	2.00
01.02.05	REPOSICION DE CIELO RASO CON PLANCHAS DE SUPERBOARD	M2	110.50
01.02.06	VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	M2	40.00
01.03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.03.01	LUMINARIA HERMETICA LED ADOSABLE DE 2X54W	UND	15.00
01.03.02	REPOSICION DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE	UND	43.00
01.03.03	TABLERO DE DISTRIBUCION 3Ø/220V/60HZ/12 POLOS/10KA	UND	1.00
01.03.04	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS MONOFASICO 2X20A	UND	8.00
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE 1 POZA	UND	3.00
01.04.02	GRIFO PARA LAVADERA DE 1/2"	PZA	3.00
01.04.03	TRAMPA "P"	UND	3.00



Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0302017 SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA -ING. AMBIENTAL, DIS
 PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.
 Subpresupuesto 002 001- MANTEMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA- ING AMBIENTAL Fe

Partida 01.01.01 DESMONTAJE DE CIELO RASO DE TRIPLAY

Rendimiento m2/DIA 20.0000 EQ. 20.0000

Código Descripción Recurso Unidad

Mano de Obra

0147010004 PEON hh

Equipos
 0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO

Partida 01.01.02 DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS

Rendimiento und/DIA 10.0000 EQ. 10.0000

Código Descripción Recurso Unidad

Mano de Obra

147010002 OPERARIO hh

147010004 PEON hh

Equipos
 0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO

Partida 01.02.01 MANTENIMIENTO DE GABINETES DE MADERA

Rendimiento m2/DIA 9.0000 EQ. 9.0000

Código Descripción Recurso Unidad

Mano de Obra

0147010002 OPERARIO hh

0147010004 PEON hh

Materiales
 0212020111 LIJA DE MADERA und

Equipos
 0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO

Partida 01.02.02 REPOSICION DE EXTINTORES

Rendimiento und/DIA 5.0000 EQ. 5.0000

Código Descripción Recurso Unidad

Mano de Obra

0147010002 OPERARIO hh

0147010004 PEON hh

Materiales
 0212020111 EXTINTORES und

Equipos
 0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO

Partida 01.02.03 REPOSICION DE LUCES DE EMERGENCIA

Rendimiento und/DIA 5.0000 EQ. 5.0000

Costo unitario directo por und



0337010001 **Equipos**
HERRAMIENTAS MANUALES %MO

Partida **01.02.04 REPOSICION DE VENTILADOR DE TECHO 3 ASPAS-56"**

Rendimiento **und/DIA 5.0000 EQ. 5.0000**

Código Descripción Recurso Unidad
Mano de Obra

0147010002 OPERARIO hh
0147010004 PEON hh

Materiales
0212040026 VENTILADOR DE TECHO 3 ASPAS - 56" und

0337010001 **Equipos**
HERRAMIENTAS MANUALES %MO

Partida **01.02.05 REPOSICION DE CIELO RASO CON PLANCHAS DE SUPERBOARD**

Rendimiento **m2/DIA 60.0000 EQ. 60.0000**

Costo unitario directo por : und

Código Descripción Recurso Unidad
Mano de Obra

0147010002 OPERARIO hh
0147010004 PEON hh

Materiales
0212040026 CALVO DE IMPACTO 1" c
TORNILLO CABEZA WAFER 8X1/2" c
FULMINANTE CAL 22 kg
SELLADOR FLEXIBLE m
MASILLA ACRILICA bal
LIJA DE AGUA plg
PLACA SUPERBOARD 6MM plg
PERFIL HORIZONTAL RIEL u
PERFIL VERTICAL u
RIEL DE REFUERZO PARA JUNTA u

0337010001 **Equipos**
HERRAMIENTAS MANUALES %MO

Partida **01.02.06 VIDRIO TEMPLADO DE 6MM**

Rendimiento **m2/DIA 6.0000 EQ. 6.0000**

Costo unitario directo por : und

Código Descripción Recurso Unidad
Mano de Obra

0147010002 OPERARIO hh
0147010004 PEON hh

Materiales
0212040026 ACCESORIOS INSTALACIÓN DE VENTANA glb
CRISTAL TEMPLADO REFLEJANTE E=6MM m2
MARCO DE ALUMINIO PARA VENTANAS m2

0337010001 **Equipos**
HERRAMIENTAS MANUALES %MO

Partida **01.03.01 LUMINARIA HERMETICA LED ADOSABLE DE 2X54W**

Rendimiento **m2/DIA 7.0000 EQ. 7.0000**

Código Descripción Recurso Unidad
Mano de Obra

0147010002 OPERARIO hh
0147010003 OFICIAL hh
0147010004 PEON hh



Partida **01.03.02** **REPOSICION DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE**

Rendimiento **m2/DIA** **6.0000** **EQ. 6.0000**

Costo unitario directo por : und

Código **Descripción Recurso** **Unidad**
Mano de Obra

0147010002 OPERARIO hh

Materiales

0212040026 CINTA AISLANTE pza
 TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE pza

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO

Partida **01.03.03** **TABLERO DE DISTRIBUCION 3Ø/220V/60HZ/12 POLOS/10KA**

Rendimiento **m2/DIA** **1.0000** **EQ. 1.0000**

Código **Descripción Recurso** **Unidad**
Mano de Obra

0147010002 OPERARIO hh

0147010004 PEON hh

Materiales

0212040026 TABLERO DE DISTRIBUCION 3Ø/220V/60HZ/12 POLOS/10KA und

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO

01.03.04 **INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS MONOFASICO 2X20A**

Rendimiento **m2/DIA** **15.0000** **EQ. 15.0000**

Código **Descripción Recurso** **Unidad**
Mano de Obra

0147010002 OPERARIO hh

Materiales

0212040026 INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS MONOFASICO 2X20A und

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO

Partida **01.04.01** **SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE 1 POZA**

Rendimiento **m2/DIA** **5.0000** **EQ. 5.0000**

Costo unitario directo por : und

Código **Descripción Recurso** **Unidad**
Mano de Obra

0147010002 OPERARIO hh

Materiales

0212040026 LAVADERO DE 1 POZA ACERO INOXIDABLE und

Equipos

0337010001 HERRAMIENTAS MANUALES %MO

Partida **01.04.02** **GRIFO PARA LAVADERA DE 1/2"**

Rendimiento **m2/DIA** **5.0000** **EQ. 5.0000**

Código **Descripción Recurso** **Unidad**
Mano de Obra

0147010002 OPERARIO hh

Materiales

0212040026 CINTA TEFLON und
 ADAPTADOR PVC SAP DE 1/2" und



Partida	01.04.03	TRAMPA "P"	
Rendimiento	m2/DIA	10.0000	EQ. 10.0000
Código	Descripción Recurso		Unidad
	Mano de Obra		
0147010002	OPERARIO		hh
	Materiales		
0212040026	TRAMPA "P"		und
	Equipos		
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”
Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES

INTRODUCCION

Las presentes Especificaciones Técnicas de obras provisionales son las que regirán para el Proyecto: **“SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA -ING. AMBIENTAL, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.**

El objetivo de las siguientes especificaciones, es el de cubrir todas las partidas que comprenden la construcción de la obra, hasta quedar a entera satisfacción de la ENTIDAD.

En ellas se establece que los materiales y consumibles a suministrar serán de primer uso y primera calidad, señalando, asimismo, los procedimientos que en casos específicos deben ser seguidos por la Contratista para dicha construcción, debiéndose ceñir además de las especificaciones técnicas presentes a lo determinado en los planos y/o presupuestos, y/o análisis de costos unitarios.

NORMAS

La calidad de los materiales, su modo de utilización y las condiciones de ejecución de los diversos ensayos a los que se les deberá someter en obra, estarán en conformidad con la última edición de las normas siguientes, (salvo que se estipule lo contrario en los planos del proyecto):

- ITINTEC (Ex-Instituto de Investigación Tecnológica Industrial de Normas Técnicas).
- ASTM (American Society of Testing Materials).
- ACI (American Concrete Institute).
- Otras normas oficiales cuyas características pueden ser consideradas como equivalentes o similares a las precedentes.
- Será responsabilidad del Contratista demostrar la correspondencia de esas normas.
- RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones).
- Especificaciones Técnicas de los fabricantes de materiales o autores de tecnología reciente empleada en la obra.



CONSIDERACIONES GENERALES

Las especificaciones técnicas contenidas en este documento se aplican a los trabajos detallados en los planos correspondientes del presente proyecto.

En caso de existir discrepancias entre planos, especificaciones y metrados, primará lo indicado en los planos y en la opinión de quien estará a cargo de la ejecución de la obra.

Los detalles de trabajos y materiales no mostrados usualmente en los planos y especificaciones, pero necesarios para la ejecución de la obra, deben ser incluidos en el trabajo del constructor, de igual manera que si se hubiese mostrado en los documentos mencionados.

Donde se indique el nombre del fabricante o número de catálogo del material y/o proceso, se entiende que es solo referencial. Los materiales a usarse deben ser nuevos, de reconocida calidad y de utilización actual en el mercado nacional. Estos deberán ser almacenados en forma adecuada.

Las especificaciones de los fabricantes referentes a la puesta en obra de los materiales, deben seguirse estrictamente y pasan a formar parte de estas especificaciones.

El ejecutor será responsable del suministro de equipo, materiales y mano de obra para la óptima realización de los trabajos.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”
Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

El Supervisor tiene la potestad de ordenar en cualquier etapa del proyecto ensayos de calidad de los materiales empleados así como la utilización del personal idóneo y del equipo adecuado.

- **MANO DE OBRA**

La mano de obra en el proceso constructivo será asistida por personal calificado. El supervisor podrá solicitar la exclusión de aquellas personas que no respondan a tales condiciones.

El Residente de obra, deberá mantener la debida disciplina entre su personal y cuidará que la obra presente en todo momento limpieza y orden.

- **MATERIALES**

Todos los materiales a emplearse serán nuevos y de la calidad especificada. En caso de no especificarse con claridad la calidad de los materiales, estos serán de la mejor clase o marca que existan en el mercado y que hayan empleado en construcciones similares.

No se permitirá el empleo de materiales que no lleguen a la obra en buenas condiciones, o no lo estén en el momento de su uso.

- **LIMPIEZA**

Se eliminarán todos los sobrantes de las excavaciones, basura, desperdicios o residuos de la construcción, debiendo estar la obra permanente y perfectamente limpia.

- **GENERALIDADES**

Las presentes especificaciones técnicas son compatibles con lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus normas técnicas de edificación vigentes a la fecha del Expediente Técnico, y todo lo no indicado en este documento se regirá por lo establecido en dicho reglamento y sus normas.

El Contratista se ceñirá a las presentes especificaciones y a las normas de materiales, pruebas y procedimientos constructivos referidos en el texto de la especificación.

En caso de discrepancia entre los documentos técnicos del Expediente Técnico, primarán los planos sobre las especificaciones y éstas sobre los análisis de precios.

- **MATERIALES, NORMAS Y PRUEBAS**

En el presente acápite se dan las normas que regirán los controles de calidad de cada material así como las normas de ensayos de aceptación de materiales. La frecuencia o periodicidad de las pruebas será establecida por las normas, estas especificaciones o en su defecto por la Supervisión.

- **MARCAS DE FÁBRICA**

El uso en las especificaciones y planos de materiales con nombres, códigos u otros elementos que puedan identificar la marca de algún fabricante o proveedor del mismo, debe considerarse que tiene el único propósito de describir mejor y de manera referencial la característica que se busca del material; en ningún caso debe entenderse que dicho uso expresa preferencia por determinada marca, sistema, fabricante o proveedor alguno.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”
Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Apto. 156

En los casos en que se indique “similar” o “semejante”, solamente LA ENTIDAD o la Supervisión decidirá sobre la similitud o semejanza.

- **ACEPTACIÓN Y ENSAYOS**

La solicitud de aprobación de materiales deberá contener todas las especificaciones detalladas de esos materiales y estar acompañada de los certificados de ensayos dados por los laboratorios oficiales aprobados, donde conste la calidad de los materiales, su comportamiento y su conformidad con las normas de ésta especificación.

Si por cualquier razón en el curso de los trabajos, el Contratista tiene que modificar el origen o la calidad de los materiales, los nuevos lotes de materiales serán objeto de una nueva solicitud de aprobación.

Los materiales cuya calidad pueda variar de un lote a otro, o que la misma pueda ser alterada durante el transporte o almacenamiento antes de su empleo en la obra, serán objeto de ensayos periódicos.

El costo de los ensayos de calidad de materiales que se incorporen a la obra será por cuenta del Contratista, durante toda la ejecución de la obra. El Contratista efectuará los ensayos en laboratorios de su elección, siempre que sean de reconocida competencia y aprobados por la Supervisión.

- **ACLARACIONES FINALES**

Cuando en estas especificaciones se haga referencia al Código ACI 318, debe quedar entendido de que se trata de la última versión vigente a la fecha (ACI 318S-2014).





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

ESPECIFICACIONES TECNICAS

01. REHABILITACION DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA-ING. AMBIENTAL

01.01 TRABAJOS PRELIMINARES

01.01.01 DESMONTAJE DE CIELO RASO DE TRIPLAY

DESCRIPCIÓN:

Estas partidas comprenden la actividad de desmontaje del cielorraso existente y el retiro del material desmontado hasta el lugar donde se ejecutará la partida eliminación de material excedente. Se tendrá en cuenta las normas vigentes.

PROCEDIMIENTO:

Estarán en función del plano de Infraestructura Existente del expediente técnico. Debe cumplir los siguientes requisitos:

- Se utilizará equipo especial del desmontaje del cielorraaso aprobado previamente por la supervisión.
- Los daños a terceras estructuras por fuera de los límites por causa de procedimientos de desmontaje inadecuado, a juicio del Supervisor, serán reparados por cuenta del Contratista.

MEDICIÓN:

Estas partidas se medirán en metro cuadrado (m²) de trabajo del desmontaje del cielorraso.

FORMA DE PAGO:

El pago se realizará por metro cuadrado (m²) de trabajo del cielorraso desmontado, de acuerdo al metrado realmente ejecutado, y que comprenderá el gasto por materiales, mano de obra, herramientas y equipos a utilizar.



01.01.02 DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS

DESCRIPCIÓN.

Esta partida consiste en desmontaje de aparatos sanitarios, los que se encuentran malogrado de los ss.hh donde se realizara la remodelación; para que luego se realizara la instalación nueva y aprobadas por el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

El trabajo ejecutado se medirá en forma por unidad (UND), ejecutada hasta la conformidad del servicio.

FORMA DE PAGO.

El pago en desmontaje de aparatos sanitarios, se hará de forma por unidad (UND), con el precio unitario del contrato, el mismo que constituirá compensación total de la mano de obra herramientas, leyes sociales impuestos y todo suministro o insumo que se requiera para la ejecución de la partida.

01.02 ARQUITECTURA

01.02.01 DESMONTAJE DE GABINETES DE MADERA

DESCRIPCIÓN:

Estas partidas comprenden la actividad de desmontaje Y mantenimiento de los gabinetes de madera que se encuentren en malas condiciones existentes en el bloque. Se tendrá en cuenta las normas vigentes.

MEDICIÓN:



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"
Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Apto. 156

Estas partidas se medirán en metros cuadrados (m²) de trabajo de mantenimiento de gabinetes de madera.

CONDICION DE PAGO:

El pago se realizará por metro cuadrado (m²) de trabajo de mantenimiento de gabinetes de madera, de acuerdo al metrado realmente ejecutado, y que comprenderá el gasto por materiales, mano de obra, herramientas y equipos a utilizar.

01.02.02 REPOSICION DE EXTINTORES

DESCRIPCIÓN.

Esta partida consiste en la adquisición y colocación extintores en los ambientes de laboratorio de acuerdo las caracterices que se requiere, con la aprobadas por el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

La forma de medición de esta partida será en unidad.

FORMA DE PAGO.

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es por unidad de adquisición y colocación y debe ser pagado con el precio unitario del Presupuesto, de acuerdo con los avances reales de la obra, previa verificación del Supervisor.

01.02.03 REPOSICION DE LUCES DE EMERGENCIA

DESCRIPCIÓN.

Esta partida consiste en la adquisición y colocación luces de emergencias en los ambientes de laboratorio de acuerdo las caracterices que se requiere, con la aprobadas por el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

La forma de medición de esta partida será en unidad.

FORMA DE PAGO.

La unidad de medida para efectos de pago de esta partida es por unidad de adquisición y colocación y debe ser pagado con el precio unitario del Presupuesto, de acuerdo con los avances reales de la obra, previa verificación del Supervisor.



01.02.04 REPOSICION DE VENTILADOR DE TECHO 3 ASPAS – 56"

DESCRIPCION

El ventilador para suspender de techo con motor de 5 velocidades de larga duración y operación silenciosa aspas metálicas de un radio mínimo de 140 cm color blanco cable de seguridad para evitar caída del abanico, fusible de apagado automático por sobrecalentamiento.

Especificaciones

- Voltaje 220 v
- Velocidad de las aspas en c/posición 115, 147, 175, 225, 331
- Numero de velocidades 5
- Velocidad del aire 244 m³/min
- Las astas del ventilador estarán a 20cm por encima de las luminarias

FOMA DE MEDICION



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”

Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

Unidad de medida: unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos, se procederá a valorizar la cantidad de piezas instaladas para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida.

01.02.05 REPOSICION DE CIELO RASO CON PLANCHAS DE SUPERBOARD

01.02.06 VIDRIO TEMPLADO DE 6MM

DESCRIPCIÓN:

Las ventanas tendrán las características siguientes:

Las ventanas serán de vidrio templado de 6mm o similar y seguros de acuerdo a las dimensiones especificadas en los planos de obra.

Esta partida comprende también la colocación del vidrio.

MÉTODO DE MEDICIÓN:

Este trabajo será medido por metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará considerando como unidad de medida el metro cuadrado (p2) y se multiplicará por su costo unitario.

Dicho pago constituirá retribución total por la mano de obra, equipos, herramientas y cualquier otro insumo que se requiera para ejecutar totalmente el trabajo. El Supervisor velará porque ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de la obra, hasta su culminación. La verificación del metrado la realizara el supervisor debiéndose contar con su aprobación para el pago respectivo.



01.03 INSTALACIONES ELECTRICAS

01.03.01 LUMINARIA HERMETICA LED ADOSABLE DE 2X54W

DESCRIPCIÓN:

Comprende la instalación de las luminarias. Se ha seleccionado luminarias del tipo LED fluorescente recto de 2x54 W con mica transparente para adosar ya que ofrecen una larga vida útil en comparación con bombillas menos eficientes y resulta ideal para luminarias decorativas, lámparas de mesa e iluminación empotrada. Las bombillas LED proporcionan al instante luz blanca cálida. Esto ayuda a crear la calidad de luz perfecta, para producir una atmósfera agradable, acogedora y hogareña. Están disponibles en una amplia variedad de formas y tamaños adecuada para los ambientes del proyecto.

MÉTODO DE CONSTRUCCIÓN:

El contratista suministrará e instalará los materiales necesarios y accesorios para la correcta instalación de la luminaria 2x54 W Su ubicación estará de acuerdo a lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

SISTEMA DE CONTROL:

El Supervisor deberá controlar los aspectos mencionados en este ítem y tomará las medidas necesarias de haber inconvenientes.

UNIDAD DE MEDIDA:



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"
Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

Unidad de Medida: Unidad (UND).

FORMA DE PAGO:

El precio unitario incluye el pago de los materiales utilizados en esta partida, mano de obra, herramientas y cualquier otro gasto necesario para su buena instalación. El pago se realizará previa aprobación del Supervisor.

01.03.02 REPOSICION DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE

DESCRIPCIÓN:

a) Especificaciones Técnicas de Tomacorrientes

Estará formado por los siguientes elementos:

Tomacorrientes

Serán del tipo universal doble para empotrar de 15 Amperios - 220 Voltios. Tendrán horquillas chatas y redondas moldeados en plástico fenólico de simple contacto metálico y se podrán conectar conductores hasta de 6 mm² de cobre.

Serán similares o iguales a los del tipo ticino serie Magic N° 5024.

En los tomacorrientes como en los interruptores se utilizarán placas de aluminio anodizado con tornillos, similares o iguales a los del tipo Ticino N° 503/1 y 503/2.

En casi todos los ambientes, se ha previsto el uso de tomacorrientes tripolares con salida a tierra. Es decir que tendrá salida a las fases (02) y una salida al sistema de puesta a tierra de la edificación corrida. En la sala de cómputo se tendrá tomacorrientes en el piso a manera de salidas minadas

Cajas rectangulares

Todas las cajas para salida de artefactos de iluminación, cajas de paso, tomacorrientes e interruptores, serán de fierro galvanizado de 1/32" de espesor como mínimo. Las orejas para la fijación de los accesorios serán de una sola pieza con el cuerpo de caja. No se aceptarán orejas soldadas, pero si mecánicamente aseguradas. Las características de la caja serán:

Rectangular de 4"x2 1/8"x1 7/8" :Para interruptor, tomacorrientes

(100 x 55 x 50 mm. prof.) y telefonía.

b) Especificaciones Técnicas de Montaje de Tomacorrientes

Los tomacorrientes, se instalarán con todos sus accesorios completos sobre las cajas rectangulares de F°G°, debidamente alineados en las paredes o en el piso tal como se indican en los planos y previa verificación de su estado y funcionamiento.

La altura a que quedará sobre el piso terminado de los tomacorrientes será de 0.40 m.

Los precios unitarios de estas partidas comprenden el costo de la mano de obra, materiales, y el desgaste de herramientas, para la colocación o instalación de cada unidad, con equipos y herramientas adecuados para tal fin.

Extensión del trabajo.- La salida termina en un dispositivo o accesorio llamado tomacorriente, de donde se capta energía, conectando un aditamento llamado enchufe unido a un cordón que transmite la energía a otro artefacto, aparato, equipo e Incluye conductores, tomacorriente tipo dado y placa metálica y todos los materiales y obras necesarias dentro de los límites de una habitación o ambiente.

MÉTODO DE MEDICIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"
Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Apto. 156

El cómputo de tomacorriente será por cantidad de puntos (pto) agrupados en salidas con similares características.

FORMA DE PAGO:

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada al precio unitario del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida

01.03.03 TABLERO DE DISTRIBUCION 3Ø/220V/60HZ/12 POLOS/10KA

EXTENSIÓN DEL TRABAJO.

consiste en colocar los tablero para la distribución de la energía a los ambiente, para el sistema de electricidad y fuerza, a partir de los tableros general y de distribución.

UNIDAD DE MEDIDA.

por unidad (und.)

BASE DE PAGO.

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada metro del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

BASE DE PAGO. –

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada metro del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.



01.03.04 INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS MONOFASICO 2X20A

EXTENSIÓN DEL TRABAJO.

consiste en colocar los interruptores en los tableros para la distribución de la energía a los ambiente, para el sistema de electricidad y fuerza, a partir de los tableros general y de distribución.

UNIDAD DE MEDIDA

por unidad (und.)

BASE DE PAGO

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada metro del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

BASE DE PAGO.

La cantidad determinada según el método de medición, será pagada metro del contrato, y dicho pago constituirá compensación total por el costo de material, equipo, mano de obra e imprevistos necesarios para completar la partida.

01.04 INSTALACIONES SANITARIAS

01.04.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE 1 POZA

DESCRIPCIÓN.

Esta partida consiste en el suministro e instalación de un lavadero de 1 poza, la cual se realizara el colocado a dicha partida, con la aprobadas por el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

El trabajo ejecutado se medirá en forma en unidades (und), ejecutada hasta la conformidad del servicio.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Av. Universitaria Km. 1.5 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

FORMA DE PAGO.

El pago del suministro e instalación, se hará de forma en unidades (und), con el precio unitario del contrato, el mismo que constituirá compensación total de la mano de obra herramientas, leyes sociales impuestos y todo suministro o insumo que se requiera para la ejecución de la partida

01.04.02 GRIFO PARA LAVADERO DE ½"

DESCRIPCION

La llave de lavadero con un fino acabado cromado, tiene un diseño original y es muy durable, material bronce, sistema de cierre asta fija, material del cierre bronce sólido, entrada de ½", pico giratorio, sistema de ¼ de giro. Comprende el cómputo de accesorios con referencia a la mano de obra de colocación de una llave para lavadero.

METODOLOGIA DE EJECUCION

Verificar las ubicaciones recomendadas por el fabricante para la colocación de la llave del lavadero. Considerar la altura recomendada por el fabricante y la posición adecuada o de lo contrario ver planos. Este aparato estará ubicado sobre el lavadero.

FORMA DE MEDICION

Unidad de medida. Pieza Norma de Medición. Para el cómputo se efectuará por cantidad de piezas, agrupándolas por tipo y características incluyendo todos los materiales para su correcto funcionamiento.

FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán: Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos. Una vez realizadas las verificaciones se procederán a valorizar el número de piezas para poder así realizar los pagos correspondientes a esta partida



01.04.03 TRAMPA "P"

DESCRIPCIÓN

Comprende los accesorios y todos los materiales necesarios para la colocación de la Trampa "P".

MATERIALES

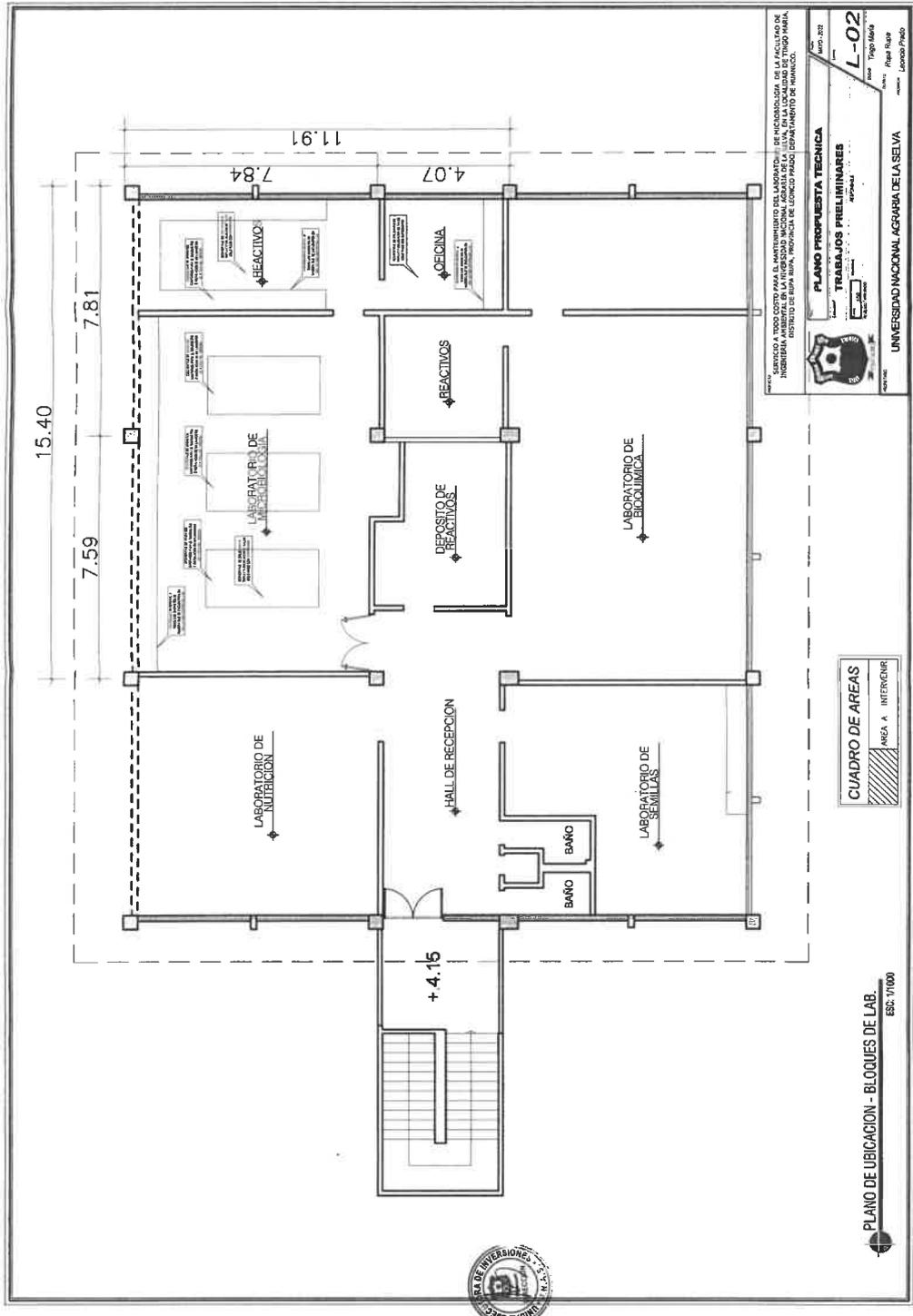
Trampa "P", pegamento para tubería PVC y lija

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Los codos se usarán para unir las tuberías. Previo a la colocación del codo se lijará y limpiará los extremos de las tuberías a unir colocando pegamento tanto en las tuberías como en el accesorio. Se tendrá especial cuidado en no dejar superficie sin pegamento.

MÉTODO DE MEDICIÓN

Unidad de medida.: unidad (UND).

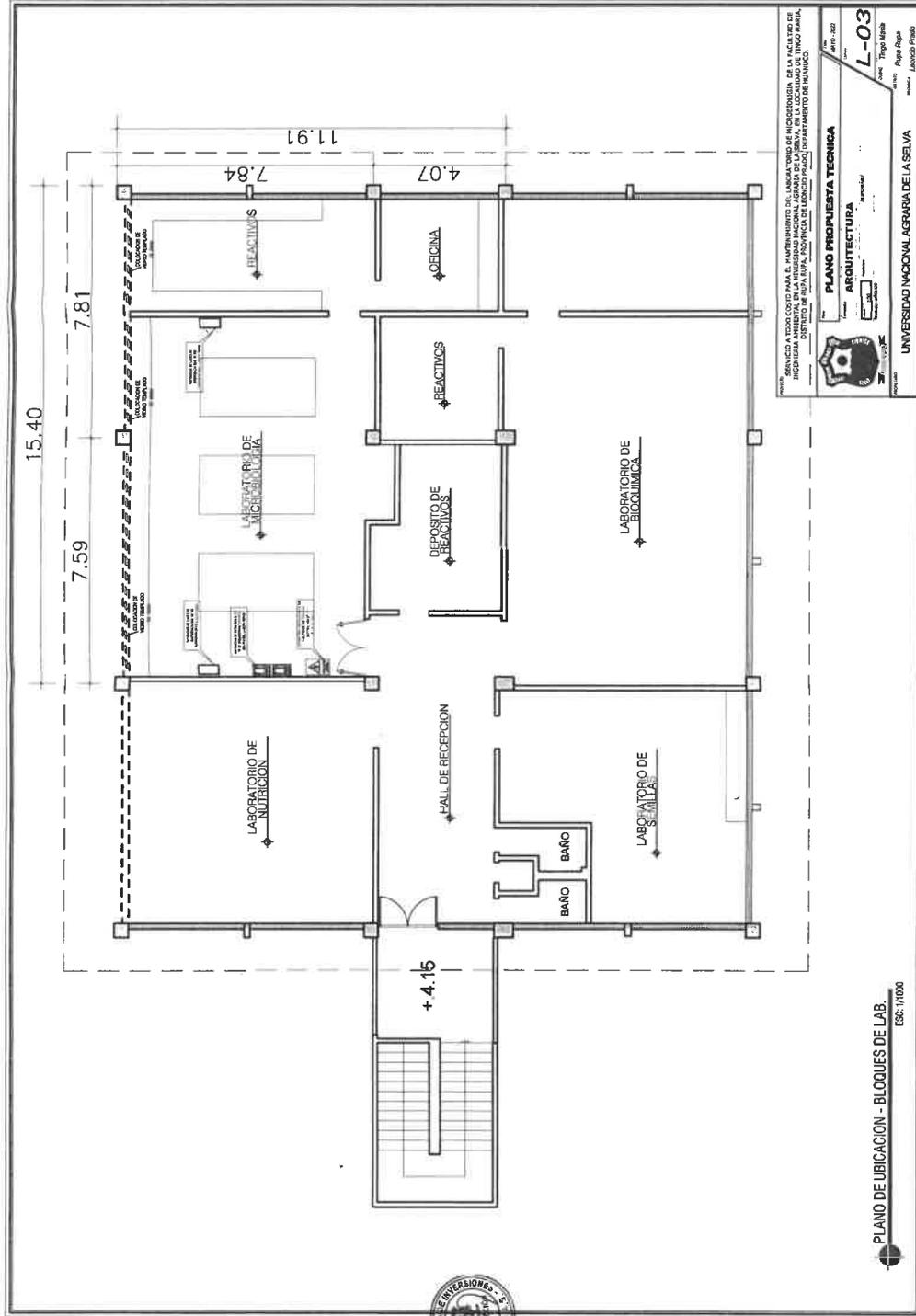


PROYECTO: SERVICIO A TIPO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA AGRARIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TITO MARIANO, DISTRITO DE SAN JUAN, PROVINCIA DE EL CAJON PASO, DEPARTAMENTO DE TUMBUCAY.

PLANO PROPUESTA TECNICA
TRABAJOS PRELIMINARES
 L-02
 Autor: Trigo Medina
 Aprobado: Aguilar Rojas
 Fecha: 14/05/2015
 Universidad Nacional Agraria de la Selva

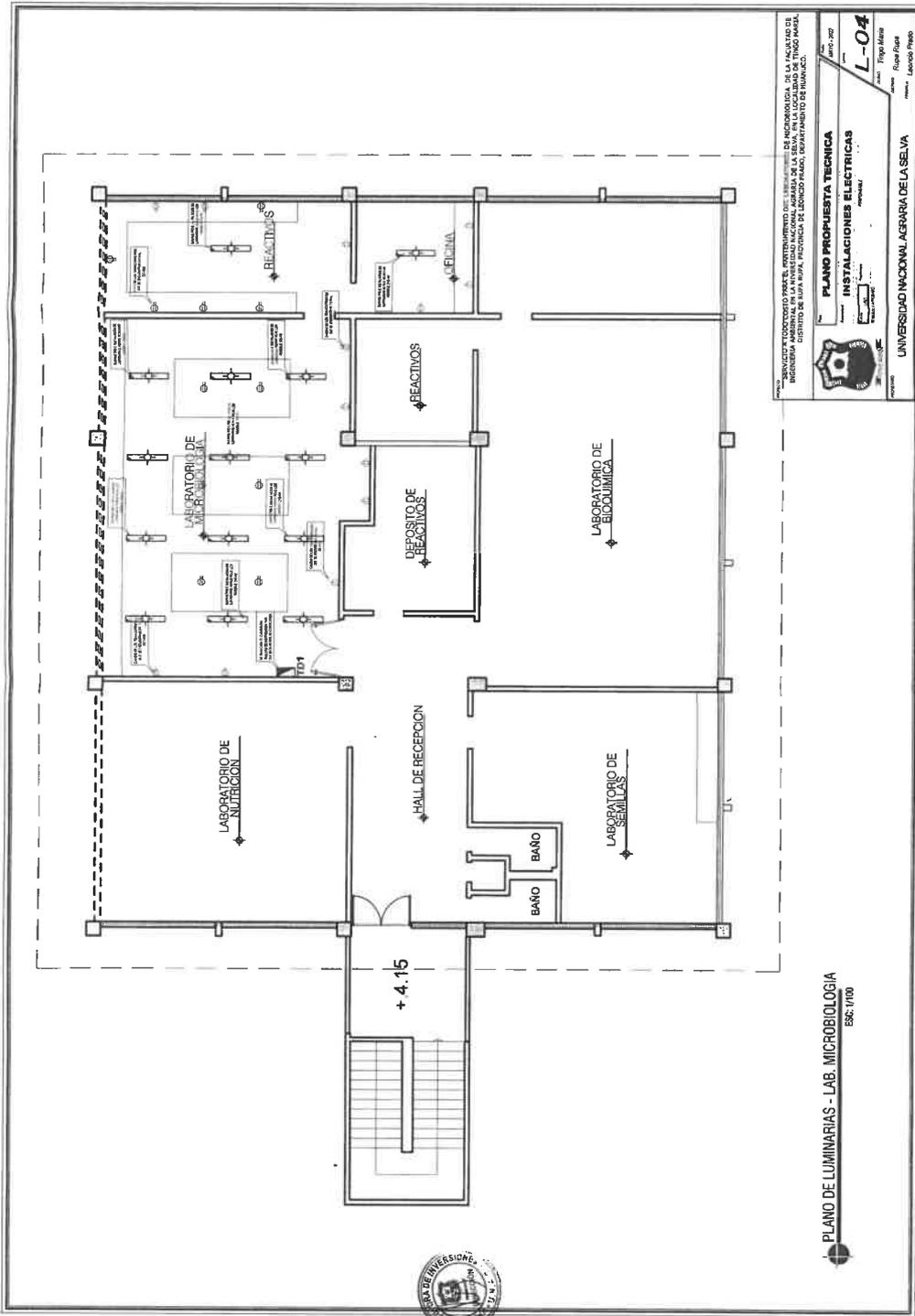
CUADRO DE AREAS
 AREA A INTERVENCION

PLANO DE UBICACION - BLOQUES DE LAB.
 ESC: 1/1000



PLANO DE UBICACION - BLOQUES DE LAB.
 ESC: 1/1000

PROYECTO: RECONSTRUCCION DE LA INSTITUCION TECNICA DE INVESTIGACIONES DE LA FACULTAD DE INGENIERIA AGRICOLA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, DISTRITO DE ROSA, PUNO, DEPARTAMENTO DE PUNO.
 PLAN: PLANO PROPUESTA TECNICA
 ARQUITECTURA
 L-03
 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
 ROSA, PUNO



PLANO DE LUMINARIAS - LAB. MICROBIOLOGIA
ESC: 1/100

PROYECTO: SERVICIO DE CONSULTORIA PARA EL DISEÑO DEL SISTEMA DE INSTALACIONES DE MICROBIOLOGIA DE LA FACULTAD DE INGENIERIA Y TECNOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, DISTRITO DE APUJA, PROVINCIA DE LAMBAYEQUE, DEPARTAMENTO DE TUMBUCAY.

PLANO PROPUESTA TECNICA
INSTALACIONES ELECTRICAS

Figura No. 04
L-04

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”
Carretera Central Km. 1.21

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

TERMINOS DE REFERENCIA

Los Términos de Referencia (TDR) se detallan las especificaciones técnicas y normas constructivas que regirán los procesos para el servicio de “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA – INGENIERÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”.

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA – INGENIERÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”.

2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente termino de referencia tiene el objeto la selección de una persona natural o jurídica para la Contratación del servicio “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA – INGENIERÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”, en el que se considera todo el suministro de materiales y los trabajos.

3. ANTECEDENTES

La Universidad Nacional Agraria de la Selva cuenta con ambientes que requieren intervención como servicio de mantenimiento, con la finalidad de mejorar la calidad de sus servicios a los estudiantes.

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo del presente documento es el de “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA – INGENIERÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El proveedor deberá realizar el servicio de “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGÍA – INGENIERÍA AMBIENTAL EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”, teniendo en cuenta la ejecución de los siguientes trabajos.

5.1. ACTIVIDADES

El PROVEEDOR deberá ejecutar los metrados del servicio, según se detalla a continuación:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
01	REHABILITACION DE LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA-ING. AMBIENTAL		
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	DESMONTAJE DE CIELO RASO DE TRIPLAY	M2	110.50
01.01.02	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	UND	3.00
01.02	ARQUITECTURA		
01.02.01	MANTENIMIENTO DE GABINETES DE MADERA	M2	101.25
01.02.02	REPOSICION DE EXTINTORES	UND	2.00
01.02.03	REPOSICION DE LUCES DE EMERGENCIA	UND	3.00
01.02.04	REPOSICION DE VENTILADOR DE TECHO 3 ASPAS-56"	UND	2.00
01.02.05	REPOSICION DE CIELO RASO CON PLANCHAS DE SUPERBOARD	M2	110.50
01.02.06	VIDRIO TEMPLADO DE 6MM	M2	40.00
01.03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.03.01	LUMINARIA HERMETICA LED ADOSABLE DE 2X54W	UND	15.00
01.03.02	REPOSICION DE TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE	UND	43.00
01.03.03	TABLERO DE DISTRIBUCION 3Ø/220V/60HZ/12 POLOS/10KA	UND	1.00
01.03.04	INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS MONOFASICO 2X20A	UND	8.00
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE 1 POZA	UND	3.00





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”
Carretera Central Km. 1.21

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

01.04.02	GRIFO PARA LAVADERA DE 1/2"	PZA	3.00
01.04.03	TRAMPA *P	UND	3.00

NOTA: Al ser un servicio a SUMA ALZADA, se deben cumplir con el objetivo final y con los términos de referencia.

5.2. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, METRADOS Y PLANOS.

Las especificaciones técnicas, metrados y planos se detallan en los documentos adjuntos (Digital).

5.3. PLAN DE TRABAJO.

El PROVEEDOR deberá presentar al área usuaria el plan de trabajo de la ejecución del servicio hasta los 05 días calendarios, computados a partir del día siguiente de la firma de contrato, la cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Metas y objetivos a alcanzar.
- Recursos necesarios.
- Actividades.
- Responsable por actividad.
- Cronograma de actividades valorizadas.
- Implementación del plan de manejo del COVID 19.
- Carta de garantía por defectos de instalación, fabricación y construcción.

5.4. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

5.4.1. LUGAR DE PRESTACION DEL SERVICIO.

Región : Huánuco.
Departamento : Huánuco.
Provincia : Leoncio Prado.
Distrito : Rupa Rupa.
Localidad : Ciudad Universitaria – UNAS.
Zona de intervención: Escuela Profesional de Ingeniería Ambiental
Dirección : Av. Universitaria – Km. 1.5 Carretera a Huánuco, Tingo María.

5.4.2. PLAZO DEL SERVICIO.

El plazo de ejecución de la prestación del servicio es de **(30) TREINTA DÍAS CALENDARIOS**, contados a partir de que se cumpla con entregar el ambiente libre y disponible para su intervención.

5.5. FORMA DE PRESENTACION DEL PRODUCTO

El PROVEEDOR del servicio deberá hacer entrega a la culminación de su servicio el informe de los trabajos realizados, panel fotográfico fechado, incluye detalles, acabados y actividades realizadas con el uso correcto de los EPPS.

6. REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

6.1. REQUISITOS DEL POSTOR.

- RUC Habido y Activo.
- Tener RNP vigente en el Capítulo de Servicios.
- Contar con Código de Cuenta Interbancaria.
- No estar impedido para contratar con el estado.

6.2. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y SU PERSONAL

- Persona Natural y/o Jurídica con experiencia mínima de 03 (tres) servicios de construcción y/o mantenimiento y/o instalación y/o remodelación y/o acabados de edificaciones en general a Instituciones públicas y/o privadas, que acredite con copia simple su experiencia, (i) Contratos u órdenes de servicio y su respectiva conformidad o constancia de prestación (ii) constancias (iii) certificados (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia.
- Contará con póliza de SCTR de los trabajadores que intervendrán en la ejecución del servicio.

6.3. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL POSTOR:

6.3.1. PERSONAL CLAVE:

Todos los profesionales considerados deberán contar con la colegiatura y habilitación correspondiente.

a) Responsable técnico:

- Perfil profesional: Ingeniero Civil y/o Arquitecto, titulado.
- Actividades: responsable directo de toda la parte técnica del servicio.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”

Carretera Central Km. 1.21

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

- Experiencia: como residente y/o supervisor y/o inspector de obra en construcción y/o mantenimiento e instalación de edificaciones en general, mínimo 02 años.

NOTA: la participación efectiva el proveedor ganador deberá presentar la colegiatura y habilidad del personal clave, a la firma del contrato.

6.4. RECURSOS PROVISTOS POR EL PROVEEDOR:

El proveedor deberá contar con herramientas y equipos adecuados para la ejecución del servicio, así mismo deberá cumplir con dar al personal a su cargo la indumentaria y equipos de protección EPP de seguridad de acuerdo al tipo de actividad a realizar.

6.5. OTRAS OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR:

- La Entidad contrata el presente servicio a todo costo y cualquier responsabilidad penal, civil o administrativo, será de entera responsabilidad del Proveedor, mientras dure la prestación del servicio y alcanza a responsabilidades futuras en materia civil o penal.
- El Proveedor deberá seguir las normas de seguridad y estará sujeto a la inspección de la Unidad Ejecutora de Inversiones.
- Cualquier accidente que ocurra durante la prestación del servicio será de responsabilidad del Proveedor, por lo que, sus trabajadores deberán contar con seguro de salud público o privados, de las cuales deberán ser presentados junto con el plan de trabajo.
- El proveedor deberá adquirir una póliza de seguro contra accidentes para aquellos trabajadores con labores de alto riesgo.
- Es responsabilidad del proveedor de responder por daños y perjuicios a la Entidad o a Terceros, que por negligencia en la ejecución de las actividades cause hechos negativos durante la prestación del servicio.
- Es responsabilidad del proveedor de velar por la custodia y guardiana de las herramientas, maquinas y equipos usados para el servicio. No siendo su pérdida o sustracción responsabilidad del servicio.
- Es responsabilidad del proveedor implementar las medidas de mitigación, prevención y control ante exposición de los trabajadores al COVID 19, para ello deberá seguir los lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud.
- El proveedor deberá utilizar todas las medidas de precaución para el adecuado manejo de materiales contaminantes que pudiesen afectar el área de trabajo, con la finalidad de no causar impacto ambiental negativo.
- El proveedor deberá mantener las instalaciones del local académico de la UNAS en buen estado y se obliga a realizar la limpieza y disposición de residuos como producto del servicio realizado cumpliendo las normas ambientales.

6.6. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD

La Entidad brindara las facilidades e información necesaria para la ejecución adecuada del servicio.

NOTA: Así mismo, se precisa que al día hábil siguiente de las firmas de contrato, el área usuaria entregara a solicitud del proveedor los documentos necesarios para la ejecución del servicio.

6.7. PERIODO DE GARANTIA:

El periodo de garantía será de doce (12) meses, que se computará desde a partir de la fecha de recepción de la misma (Acta de Recepción) y/o conformidad del servicio.

Esta garantía estará vigente para defectos de instalación, fabricación y construcción.

6.8. DE LOS SOBRECOSTOS:

Cualquier sobre costo o adicional que demande el presente servicio será asumido por el Proveedor, siempre en cundo este considerado en el Expediente Técnico y en los presentes términos de referencia.

6.9. ADELANTOS:

La Entidad no otorgara adelanto.

6.10. PACTO DE CONFIDENCIALIDAD.

La información técnica, y otros proporcionados por la entidad son de carácter confidencial. El Contratista se obliga a no difundir, aplicar ni comunicar a terceros información, base de datos, documentos ni cualquier otro aspecto relacionado a UNAS a la que tenga acceso, durante la ejecución del servicio y después de finalizar el mismo. Asimismo, el Contratista no podrá publicar las recomendaciones formuladas en el curso de o como resultado de los servicios. En caso que el Contratista incumpla con la confidencialidad, la UNAS a su sola discreción podrá rescindir el contrato y además adoptar las acciones legales que correspondan. Los documentos, archivos y en general cualquier información o conocimiento generados durante la prestación del servicio, será de propiedad única y exclusiva de la UNAS quedando prohibido su uso y divulgación por parte del Contratista, salvo autorización expresa de la UNAS.

6.11. AREA QUE COORDINARA CON EL PROVEEDOR Y/O CONSULTOR.

La coordinación y supervisión estará a cargo de la Unidad Ejecutora de Inversiones.





UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA
"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"
Carretera Central Km. 1.21

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

7. CONFORMIDAD DE LA PRESTACION.

El responsable de otorgar la conformidad del servicio será la Unidad Ejecutora de Inversiones, la conformidad deberá contener lo siguiente:

- Solicitud de pago del proveedor (Informe de los trabajos realizados, Panel fotográfico fechado, incluye detalles, acabados y actividades realizadas con el uso correcto de los EPPS, Cargo de ingreso documentario correspondiente al Plan de Trabajo).
- Acta de inicio del servicio.
- Acta de conformidad otorgada por el Área Beneficiaria y la Unidad Ejecutora de Inversiones.
- Acta de finalización.

El informe del servicio deberá ser remitido a la Unidad Ejecutora de Inversiones para su evaluación y/o aprobación correspondiente.

8. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará el PAGO ÚNICO al proveedor, al concluir el servicio de manera conforme, previa presentación del ítem (7.) y otorgada la conformidad del servicio por la Unidad Ejecutora de Inversiones.

En caso de no haberse cumplido con los requisitos establecidos para la recepción del servicio se formulará un acta de observaciones, las cuales deberán ser subsanadas por el contratista en el plazo de ley.

9. PENALIDADES

9.1 INCUMPLIMIENTO EN LA ENTREGA DE LOS SERVICIOS

- En caso de retraso en la ejecución de las prestaciones, la Entidad aplicará al ejecutor una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto contractual de conformidad con el procedimiento establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y en su Reglamento vigente. Esta penalidad será deducida del pago final.
- Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

9.2 INCUMPLIMIENTO EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL SERVICIO

- Si los servicios de la Mano de Obra Calificada culminadas no están de acuerdo a las Especificaciones Técnicas solicitadas, el proveedor será sancionado definitivamente para no contratar con esta Entidad.
- Otras penalidades y/o sanciones que estime conveniente el área de abastecimiento, Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

10. RESPONSABILIDAD DE VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de una prestación por parte de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el Artículo N°40 de la Ley de Contrataciones del Estado (Ley N°30225) y Artículo N°173 de su respectivo Reglamento (Decreto Supremo N°344-2018-EF).

El plazo máximo de responsabilidad del Proveedor es de doce (12) meses contados a partir de la conformidad otorgada por la ENTIDAD.

11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El servicio se ejecutará bajo el sistema de contratación de SUMA ALZADA.

 UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
TINGO MARIA


Ing. Thalía Lechuga Díaz
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES