



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° 409-2022 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 CALIDAD DE AIRE DE LA ESCUELA
PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA AGRARIA DE LA SELVA.

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

FECHA : TINGO MARIA, 10 DE AGOSTO DE 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
TINGO MARIA
SECRETARÍA GENERAL
MESA DE PARTES
10 AGO 2022
Hora: 09:58 AM Reg.: 5237
Firma: [Firma]
TRÁMITE DOCUMENTARIO

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
TINGO MARIA
DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACIÓN
SECRETARÍA
10 AGO 2022
N° Reg. 3656
Hora: 10:30 Firma: [Firma]

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 CALIDAD DE AIRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA", 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
DIRECCIÓN GENERAL DE ABASTECIMIENTO
10 AGO 2022
4873
Ing. Thalia Lechuga Díaz
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

DIRECCIÓN GENERAL DE ADMINISTRACION
PASE A: Abastecimiento
para su conocimiento, tramite, atención, informe, archivo, opinión:

y devolución
T.M.: 10 / 08 / 2022

[Firma]



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 CALIDAD DE AIRE -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 Apto. 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.

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





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

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 Apto. 156

ESPECIFICACIONES TECNICAS

01. REHABILITACION DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AIRE - ING. AMBIENTAL

01.01 TRABAJOS PRELIMINARES

01.01.01 DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS

DESCRIPCIÓN.

Esta partida consiste en desmontaje de aparatos sanitarios, los que se encuentran malogrado del laboratorio 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

01.01.02 PICADO DE MUROS

DESCRIPCIÓN.

Esta partida consiste en la demolición de muros de ladrillos, para poder realizar el desfogue del lavadero que se encuentran en mal estado también con la modificación de área lo cual se demolerán para adecuar las nuevas áreas y ser renovada para el buen funcionamiento y ser aprobadas por el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

El trabajo ejecutado se medirá en forma metro cuadrado (m²) ejecutada hasta la conformidad del servicio.

FORMA DE PAGO.

El pago de la demolición de muros de ladrillos se hará de forma metro cuadrado (m²), 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.

01.01.03 PICADO DE PISO

DESCRIPCIÓN:

Se consideran bajo este ítem los trabajos necesarios para la demolición de veredas de exteriores al laboratorio de trabajo y definidas por el Supervisor y la Entidad. En el desarrollo de esta actividad se tendrá especial cuidado de no dañar las áreas aledañas. El desmonte se hará con el mayor cuidado utilizando la herramienta adecuada para este tipo de labor. El contratista será responsable de la eliminación del material excedente.

METODO DE MEDICION:

La Unidad de medición es por metro cuadrado (m²).

CONDICION DE PAGO:

El pago de estos trabajos se hará por metro cuadrado (m²) de acuerdo a los precios que se encuentran definidos en el presupuesto y de acuerdo al avance verificado por la Supervisión.





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

01.02 ESTRUCTURAS

01.02.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS

DESCRIPCIÓN.

Esta partida consiste en realizar el encofrado y desencofrado normal, con madera para realizar el vaciado de la vereda y luego se realizará el desencofrado, la cual se realizará poder realizar el acabado correspondiente, con la aprobadas por el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

La forma de medición de esta partida será en metros cuadrado (M2)

FORMA DE PAGO.

La unidad de medida para el encofrado y desencofrado normal, tendrá efectos de pago de esta partida es por metro cuadrado (M2) de encofrado normal colocado y debe ser pagado con el precio unitario del Presupuesto, de acuerdo con los avances reales de la obra, previa verificación del Supervisor

01.02.02 CONCRETO F´C=175G/CM2 E=4"

DESCRIPCIÓN.

Esta partida consiste en el vaciado de concreto $f_c=175\text{kg/cm}^2$ en veredas; se realizará el llenado de concreto simple para su totalidad, con la aprobadas por el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

El trabajo ejecutado se medirá en forma metro cuadrado (M2), ejecutada hasta la conformidad del servicio.

FORMA DE PAGO.

El pago de concreto $f_c=175\text{kg/cm}^2$ para concreto de la vereda, se hará de forma metro cuadrado (M2), 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.



01.02.03 RESANE DE CONCRETO EN MUROS

DESCRIPCION:

Esta partida comprende los resanes de los muros que fueron picados, con cemento arena en proporción 1:5, de acuerdo a lo indicado en los planos. Deberá procurarse que las áreas que van a ser resanadas tengan la superficie áspera para que exista buena adherencia del mortero. Todos los ambientes que llevan tarrajeo como acabado deberán ser entregados listos para recibir directamente la pintura.

Durante la construcción deberá tenerse especiales cuidados para no causar daño a los revoques terminados, tomándose todas las precauciones necesarias. El Supervisor cuidará y será responsable de todo maltrato que ocurra en el acabado de los revoques, siendo de su cuenta el efectuar los resanes necesarios hasta la entrega de la obra.

UNIDAD DE MEDIDA

Se medirá en metros cuadrados (M2)

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

Se empleará mortero de cemento y arena en proporción 1:5. Antes de iniciar los trabajos se deberá humedecer convenientemente la superficie que va a recibir el revoque y llenar todos los vacíos y grietas, evitando asimismo la absorción del agua de la mezcla.



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 espesor de los revoques no será mayor de 1.5 cm. Se ejecutarán en 2 etapas: la primera será un tarrajeo primario, que se terminará con texturas áspera y rayada con el fin de mejorar la adherencia y la segunda etapa será el revoque de acabado. Este será pulido y, frotachado sólo en el caso en que vaya a recibir un tarrajeo salpicado.

- CEMENTO: El cemento satisficará la norma ASTM C – 150 tipo 1.
- ARENA: La arena fina que se empleará para el tarrajeo no deberá ser arcillosa, será lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina y gruesa. Estará libre de materias orgánicas y salitrosas. El contenido máximo de arcilla o impurezas será del 5%.

Quando la arena esté seca, pasará por la criba N° 8, no más del 80% pasará por la criba N° 30, no más del 20% pasará por la criba N° 50 y no más del 15% pasará por la criba N° 100. Si se quiere hacer el cribado por una sola malla, toda la arena fina estando seca, pasará por la malla US Estándar N° 8.

Es preferible que la arena sea de río o piedra molida, cuarzo, marmolina de materiales silicios o calcárea, libres de sales, residuos vegetales, u otros elementos perjudiciales. No se aprueba la arena de playa de mar ni de duna.

- AGUA: El agua a ser usada en la preparación de mezclas para tarrajesos deberá ser potable y limpia; en ningún caso salitrosa, que no contenga soluciones químicas u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

MEDICIÓN

El trabajo ejecutado se medirá en metros cuadrados (M²), se computizarán todas las áreas resanadas de los muros interiores. Por consiguiente, se descontarán los vanos o aberturas de otros elementos distintos al revoque, como molduras, cornisas y demás salientes que deberán considerarse en partidas independientes.

FORMA DE PAGO

El pago de la partida de resane en muros interiores, se efectuará por metro cuadrado (m²), de acuerdo al precio unitario del presupuesto aprobado, este pago constituye la compensación completa por la mano de obra, equipo, desgaste de herramientas y demás conceptos necesarios para completar esta partida.

01.02.04 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

DESCRIPCIÓN

Esta partida se refiere a la eliminación del material proveniente de las excavaciones de zanjas y masivas que queden como excedente y que deben ser retirados de la obra, de los lugares de acopio, determinados por el residente y aprobadas por el supervisor. La eliminación se realizará mediante carguío manual, pudiendo variar este de acuerdo a la realidad de la zona, pero sin que perjudique el rendimiento programado.

El equipo básico para la ejecución de los trabajos son las palas, picos, etc.).

UNIDAD DE MEDIDA

Esta partida se medirá en Metro Cubico (M³).

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO

El material excedente deberá ser cargado al volquete, una vez lleno y será trasladado a los botaderos autorizados, a fin de que no dificulte las labores posteriores de la obra. Se medirá el volumen transportado haciendo una medición del área emplazada por la altura de los desmontes para calcular el volumen eliminado.

Se buscará el lugar de depósito de este material excedente y se procederá a trazar la ruta más adecuada para evitar





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

los accidentes. Cuando se tenga el volumen total de eliminación. Siempre que se hayan cumplido con las características de ejecución.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La eliminación de material excedente se medirá por unidad de Metro Cúbico (M3), considerando el largo por el ancho por la altura del material a eliminar, o sumando por partes de la misma para dar un total.

FORMA DE PAGO

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro Cúbico (M3) ejecutado del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra, maquinaria, equipos y herramientas, así como otros gastos eventuales que se requieran para terminar los trabajos.

01.03 ARQUITECTURA

01.03.01 PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES

DESCRIPCIÓN

Comprende todos los materiales y mano de obra necesaria para la ejecución de los trabajos de pintura en la obra. La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos, que cumple con una función de objetivo múltiple pero principalmente de protección y acabado que permite lograr superficies lisas, limpias y luminosas, de propiedades asépticas.

La partida incluye la preparación de la superficie, la imprimación, la clase de pintura, el número de manos y la provisión de todos los materiales requeridos, así como la mano de obra.

CALIDAD DE LOS MATERIALES

- Pintura alquídica para usos diversos, de acabado mate, resistente a la humedad. De secado rápido y resistente al lavado. Para su utilización se ha de diluir con aguarrás mineral o thinner estándar. La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en sus recipientes lleno y recientemente abierto y deberá ser fácilmente redispersa con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo.
- La pintura no deberá mostrar engrumecimiento de coloración, aglutinamiento ni separación del color, y deberá estar exento de terrones y natas. No debe formar nata en el envase tapado en los periodos de interrupción de la faena de pintado.
- La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento o correr al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.
- La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos, angulosos, partes disperejas y otras imperfecciones de la superficie.

EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Se requerirá un equipo mínimo manual como brochas, rodillo para pintado y espátulas.

EJECUCIÓN

- Preparación de las Superficies: Eliminar los residuos del tarrajeo con lija al agua #80. Aplicar dos manos de Imprimante para muros, dejar secar 4 horas entre manos y luego aplicar la pintura





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

Antes de comenzar la pintura de manera general se procederá a la reparación de todas las superficies, previamente a ello, todas las roturas, rajaduras, huecos, quiñaduras, defecto, etc.; serán resanadas o rehechas con el mismo material en igual o mayor grado de endurecimiento. Los resanes serán lijados cuanto sea necesario para conseguir una superficie completamente uniforme con el resto.

- **Imprimación:** Después de haber realizado la preparación de las superficies, se aplicará el imprimante con brocha y se dejará secar completamente. Se observará si la superficie está perfectamente preparada para recibir la pintura final, corrigiendo previamente cualquier defecto.
- **Procedimiento de Ejecución:** Los materiales a usarse serán extraídos de sus envases originales y se emplearán sin adulteración alguna, procediendo de acuerdo a las especificaciones de los fabricantes de los productos a emplearse. La brocha, rodillo o pistola a usar para la aplicación de la pintura se deben encontrar en buen estado.

Agregue diluyente hasta que la pintura se pueda aplicar sin defectos, use un máximo de 1 volumen de diluyente por 6 volúmenes de pintura.

Se recomienda diluir lo que se va a consumir La pintura se aplicará en capas sucesivas, a medida que se vayan secando las anteriores. Se dará un mínimo de 2 manos para las pinturas o las que sean necesarias para cubrir la superficie. Después de 12 horas de secado aplique otra capa si se requiere. La superficie pintada puede manipularse a las 12 horas. Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvias, por menuda que esta fuera.

- **Muestra de Colores:** La selección de color a utilizar será el designado por el Supervisor de obra y residente y se realizarán en los lugares mismos donde se va a pintar y en forma que puedan verse con la luz natural del ambiente. Las muestras se harán sobre una superficie de 2 m², como mínimo para que sean aceptables.

MÉTODO DE MEDICIÓN

La pintura se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M²), considerando el largo por el alto de la unidad de la partida ejecutada, o sumando por partes de la misma para dar un total.

CONDICIONES DE PAGO

El pago se hace por la medición de los trabajos ejecutados, basados en el precio unitario por Metro Cuadrado (M²) del contrato que representa la compensación integral para todas las operaciones de transporte, materiales, mano de obra, equipos y herramientas, así como otros gastos eventuales que se presenten durante su ejecución.

01.03.02 MANTENIMIENTO DE CORTINAS

DESCRIPCIÓN.

Esta partida consiste en la reparación y mantenimiento de las cortinas corredizas en los ambientes de laboratorio de acuerdo las características que se requiere, con la aprobadas por el Supervisor.

MÉTODO DE MEDICIÓN.

La forma de medición de esta partida será de manera global.

FORMA DE PAGO.

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





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

01.03.03 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.

01.03.04 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.



01.04 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.

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.



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

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).

01.04.04 RED COLECTORA PVC PARA DESAGUE DE 2"

DESCRIPCIÓN

Se refiere a la red interior y exterior de desagüe.

MATERIALES

Pegamento para tubería PVC, Tubería PVC SAP de 2"x3m y lija

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Comprende el trazo de niveles, suministro y colocación de tuberías, la colocación de accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de tuberías de las redes de desagüe, desde el lugar donde entran a una habitación, hasta llegar a los colectores, es decir, incluyendo columnas y bajantes. Además, comprende los canales en la albañilería y la mano de obra para la sujeción de tubos

MÉTODO DE MEDICIÓN

- Unidad de medida: Metro Lineal (M)
- Norma de Medición: Se medirá la longitud efectiva de cada tipo de tubería, según su diámetro.





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

01.04.05 CODO PVC 2"

DESCRIPCIÓN

Comprende los accesorios y todos los materiales necesarios para la unión de los tubos de las redes de drenaje pluvial.

MATERIALES

Codos PVC SAP de 2"x45°, 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).
- Norma de Medición.: El cómputo de los registros se efectuará por cantidad de piezas, agrupándose por tipo y diámetro diferentes.



RESUMEN DE PRESUPUESTO

Presupuesto SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO CALIDAD DE AIRE -ING. AMBIENTAL, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO
 Subpresupuesto MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE CALIDAD DE AIRE- ING AMBIENTAL
 Cliente UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
 Lugar HUÁNUCO - LEONCIO PRADO - RUPA RUPA

ITEM	DESCRIPCION	UND	METRADO
01	REHABILITACION DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AIRE - ING. AMBIENTAL		
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	UND	1.00
01.01.02	PICADO DE MUROS	M2	1.50
01.01.03	PICADO DE PISO	M2	2.00
01.02	ESTRUCTURA		
01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFADO DE VEREDAS	M2	1.15
01.02.02	CONCRETO F' C=175G/CM2 E=4"	M2	2.30
01.02.03	RESANE DE CONCRETO EN MUROS	M2	2.30
01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	2.50
01.03	ARQUITECTURA		
01.03.01	PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS INTERIORES	M2	9.20
01.03.02	MANTENIMIENTO DE LAS CORTINAS	GLB	1.00
01.03.03	REPOSICION DE LUCES DE EMERGENCIA	UND	2.00
01.03.04	REPOSICION DE EXTINTORES	UND	1.00
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE 1 POZA	UND	1.00
01.04.02	GRIFO PARA LAVADERO DE 1/2"	PZA	1.00
01.04.03	TRAMPA "P"	UND	1.00
01.04.04	RED COLECTORA PVC PARA DESAGUE DE 2"	M	3.00
01.04.05	CODO PVC 2"	UND	4.00



Presupuesto

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

Subpresupuesto **MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE CALIDAD DE AIRE- ING AMBIENTAL**

Cliente **UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**

Costo al **12/05/2022**

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

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio (S/.)	Parcial (S/.)
01	REHABILITACION DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AIRE - ING. AMBIENTAL				
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				
01.01.01	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	UND	1.00		
01.01.02	PICADO DE MUROS	M2	1.50		
01.01.03	PICADO DE PISO	M2	2.00		
01.02	ESTRUCTURA				
01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS	M2	1.15		
01.02.02	CONCRETO F' C=175G/CM2 E=4"	M2	2.30		
01.02.03	RESANE DE CONCRETO EN MUROS	M2	2.30		
01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	2.50		
01.03	ARQUITECTURA				
01.03.01	PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS INTERIORES	M2	9.20		
01.03.02	MANTENIMIENTO DE LAS CORTINAS	GLB	1.00		
01.03.03	REPOSICION DE LUCES DE EMERGENCIA	UND	2.00		
01.03.04	REPOSICION DE EXTINTORES	UND	1.00		
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS				
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE 1 POZA	UND	1.00		
01.04.02	GRIFO PARA LAVADERO DE 1/2"	PZA	1.00		
01.04.03	TRAMPA "P"	UND	1.00		
01.04.04	RED COLECTORA PVC PARA DESAGUE DE 2"	M	3.00		
01.04.05	CODO PVC 2"	UND	4.00		



Análisis de precios unitarios

Presupuesto
Subpresupuesto

0302017 SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROSCOPIA -ING. AMBIENTAL, DISTI
002 001- MANTEIMIENTO DEL LABORATORIO DE MICROSCOPIA- ING AMBIENTAL

Fecha presupuest

Partida	01.01.01	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS			
Rendimiento	und/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und	34.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S.
	Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	24.22
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.8000	17.28
	Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	33.20

Partida	01.01.02	PICADO DE MUROS			
Rendimiento	m2/DIA	80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m2	17.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S.
	Mano de Obra				
0147010004	PEON	hh	10.0000	1.0000	
	Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	



Partida	01.01.03	PICADO DE PISO			
Rendimiento	m2/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	
	Mano de Obra				
0147010004	PEON	hh	10.0000	1.3333	
	Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	

Partida	01.02.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VEREDAS			
Rendimiento	m2/DIA	12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	
	Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.6667	
	Materiales				
0212040026	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N°08	kg		0.3100	
	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.3	
	MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADO INC. CORTE	p2		4.24	
	Equipos				
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	

Partida	01.02.02	CONCRETO F'C=175G/CM2 E=4"			
Rendimiento	m2/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	
	Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	24.22

Materiales			
0212040026	HORMIGON	m3	1.2000
	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	0.190
	CEMENTO PORTLANDO TIPO I	bol	5.500

Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000

Partida	01.02.03	RESANE DE CONCRETO EN MUROS		
Rendimiento	m2/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000

Materiales			
0212040026	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	0.0100
	ARENA FINA	m3	0.002
	CEMENTO PORTLAND TIPO I	bol	0.016
	MADERA CORRIENTE	p2	0.100
	REGLA DE MADERA	p2	0.060

Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000



Partida	01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE		
Rendimiento	m3/DIA	250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m3

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010003	OFICIAL	hh	0.5000	0.0160
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0320

Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000
0348040036	CAMION VOLQUETE DE 10 M3	hm	4.0000
0349040091	CARGADOR FRONTAL 966-C DE 125 HP	hm	1.0000

Partida	01.03.01	PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS INTERIORES		
Rendimiento	m2/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667
0147010004	PEON	hh	0.5000	0.1333

Materiales			
0239020027	LJA # 80	und	0.2500
0254910007	PINTURA LATEX SATINADO	gln	0.0950
0254910008	IMPRIMANTE SINOLIT	gln	0.0300

Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO	3.0000
0348090002	ANDAMIO METAL TABLAS-ALQUILER	est	0.5000

Partida	01.03.02	MANTENIMIENTO DE LAS CORTINAS		
Rendimiento	GLB/DIA	5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000
0147010004	PEON	hh	0.2500	0.4000

Materiales			
0212040026	PIBLE DE ALUMINIO PARA CORTINAS	und	3.4211

0337010001 Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %MO 3.0000

Partida 01.03.03 REPOSICION DE LUCES DE EMERGENCIA

Rendimiento und/DIA 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000
0147010004	PEON	hh	0.2500	0.4000

0212020111 **Materiales** LUCES DE EMERGENCIA und 1.0000

0337010001 Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %MO 3.0000

Partida 01.03.04 REPOSICION DE EXTINTORES

Rendimiento und/DIA 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000
0147010004	PEON	hh	0.2500	0.4000

0212020111 **Materiales** EXTINTORES und 1.0000

0337010001 Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %MO 3.0000

Partida 01.04.01 SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE 1 POZA

Rendimiento und/DIA 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000

0212040026 **Materiales** LAVADERO DE 1 POZA ACERO INOXIDABLE und 1.0000

0337010001 Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %MO 3.0000

Partida 01.04.02 GRIFO PARA LAVADERO DE 1/2"

Rendimiento und/DIA 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : und

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
Mano de Obra				
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000

0212040026 **Materiales**
 CINTA TEFLON und 0.1000
 ADAPTADOR PVC SAP DE 1/2" und 3.0000
 CODO DE FIERRO GALVANIZADO ISO I DE 1/2"X90 pza 1.0000
 GRIFO DE PARED CUELLO CISNE BRONCE CROMADO und 1.0000
 VALVULA CORTE TELESCOPIO PVC 1/2" und 1.0000

0337010001 Equipos HERRAMIENTAS MANUALES %MO 3.0000 38.75

Partida 01.04.03 TRAMPA "P"

Rendimiento und/DIA 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 35.00



Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad
	Mano de Obra			
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000
	Materiales			
0212040026	TRAMPA "P"	und		1.0000
	Equipos			
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000

Partida

01.04.04

RED COLECTORA PVC PARA DESAGUE DE 2"

Rendimiento

pza/DIA 12.0000

EQ. 12.0000

Costo unitario directo por : und

Código

Descripción Recurso

Unidad

Cuadrilla

Cantidad

0147010002

Mano de Obra
OPERARIO

hh

1.0000

0.6667

0212040026

Materiales
TUBO PVC SAL 2"X3M

und

0.3500

0337010001

Equipos
HERRAMIENTAS MANUALES

%MO

3.0000

01.04.05

CODO PVC 2"

pza/DIA 12.0000

EQ. 12.0000

Costo unitario directo por : und

Descripción Recurso

Unidad

Cuadrilla

Cantidad

0147010002

Mano de Obra
OPERARIO

hh

1.0000

0.6667

0212040026

Materiales
TUBO PVC SAL 2"X3M
PEGAMENTO PARA PVC

und
gal

1.0500
0.0300

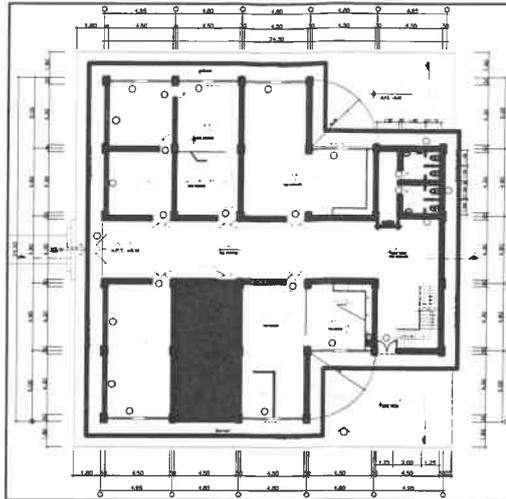
0337010001

Equipos
HERRAMIENTAS MANUALES

%MO

3.0000



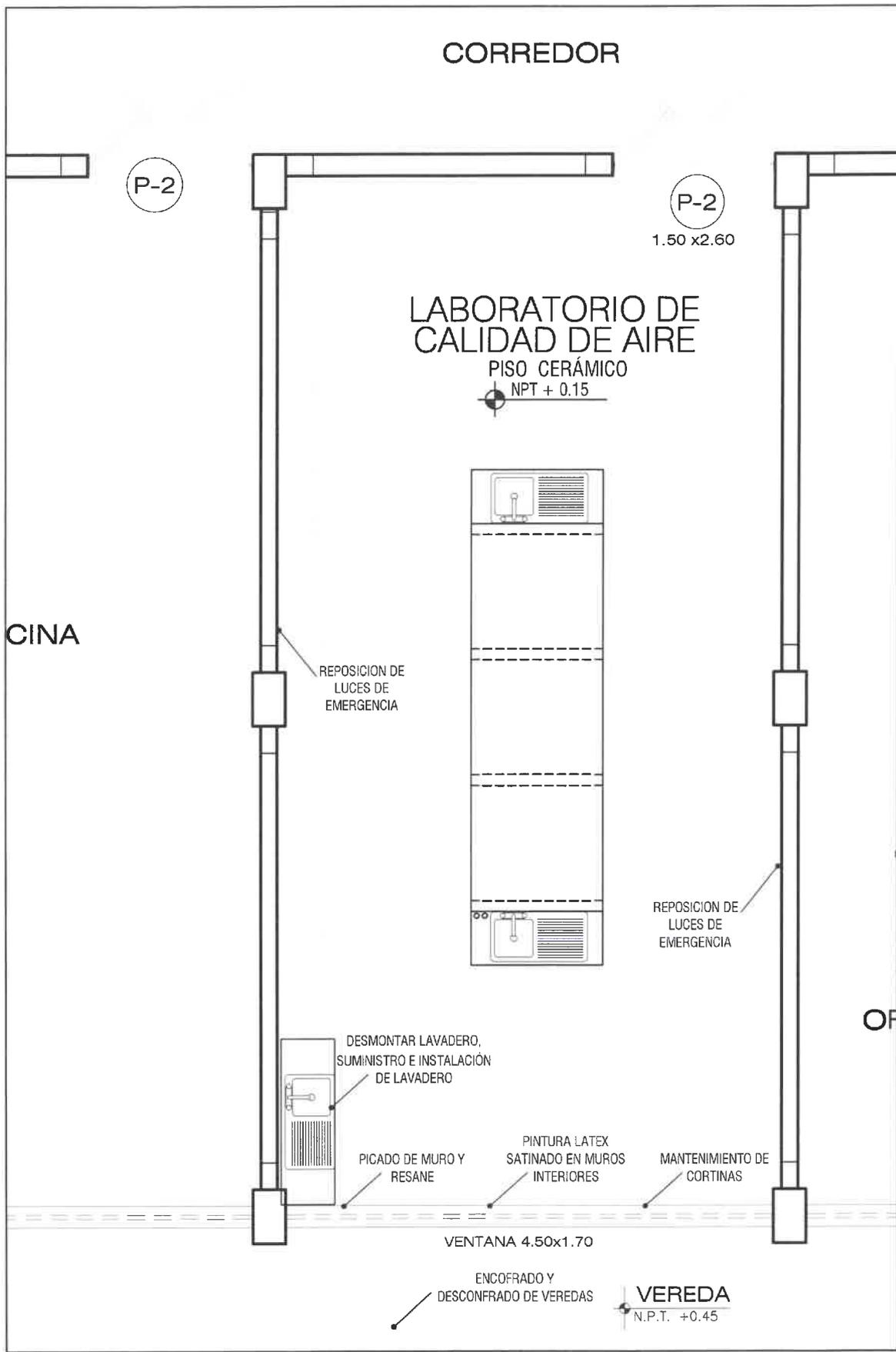


UBICACION DEL LABORATORIO
 ESCALA 1/500

CUADRO DE PARTIDAS A EJECUTAR

ITEM	DESCRIPCION
01.	REHABILITACION DE LABORATORIO DE CALIDAD DE AIRE - ING. AMBIENTAL
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES
01.01.01	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS
01.01.02	PICADO DE MUROS
01.01.03	PICADO DE PISO
01.02.	ESTRUCTURA
01.02.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE VEREDAS
01.02.02.	CONCRETO F'C=175G/CM2 E=4"
01.02.03.	RESANE DE CONCRETO EN MUROS
01.02.04.	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE
01.03.	ARQUITECTURA
01.03.01	PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS INTERIORES
01.03.02.	MANTENIMIENTO DE LAS CORTINAS
01.03.03.	REPOSICION DE LUCES DE EMERGENCIA
01.03.04.	REPOSICION DE EXTINTORES
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS
01.04.01.	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE 1 POZA
01.04.02.	GRIFO PARA LAVADERO DE 1/2"
01.04.03.	TRAMPA "P"
01.04.04.	RED COLECTORA PVC PARA DESAGUE DE 2"
01.04.05.	CODO PVC 2"

PROYECTO:		SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO CALIDAD DE AIRE -ING. AMBIENTAL, DISTRITO DE RUPA RUPA - PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.	
	Plano :	PLANO DE PROPUESTA TECNICA	Fecha : AGOSTO-2022
	Especialidad :	ARQUITECTURA	Lamina : A-01
	Escala : 1/150 Dibujado : _____ RESPONSABLE : _____ REVISADO : APROBADO: _____	UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES	CIUDAD: Tingo Maria
PROPIETARIO:	UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA	DISTRITO: Rupa Rupa	PROVINCIA: Leoncio Prado



PLANTA - PROPUESTA TECNICA
ARQUITECTURA ESCALA 1/50



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: “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE CALIDAD DE AIRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA”.

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE CALIDAD DE AIRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA”.

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 CALIDAD DE AIRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA”, 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 CALIDAD DE AIRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA”.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El proveedor deberá realizar el servicio de “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE CALIDAD DE AIRE DE LA ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA”, 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 CALIDAD DE AIRE - ING. AMBIENTAL		
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.01	DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS	UND	1.00
01.01.02	PICADO DE MUROS	M2	1.50
01.01.03	PICADO DE PISO	M2	2.00
01.02	ESTRUCTURA		
01.02.01	ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE VEREDAS	M2	1.15
01.02.02	CONCRETO F'C=175G/CM2 E=4"	M2	2.30
01.02.03	RESANE DE CONCRETO EN MUROS	M2	2.30
01.02.04	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	M3	2.50
01.03	ARQUITECTURA		
01.03.01	PINTURA LATEX SATINADO EN MUROS INTERIORES	M2	9.20
01.03.02	MANTENIMIENTO DE LAS CORTINAS	GLB	1.00
01.03.03	REPOSICION DE LUCES DE EMERGENCIA	UND	2.00
01.03.04	REPOSICION DE EXTINTORES	UND	1.00
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE LAVADERO DE 1 POZA	UND	1.00
01.04.02	GRIFO PARA LAVADERO DE 1/2"	PZA	1.00
01.04.03	TRAMPA "P"	UND	1.00
01.04.04	RED COLECTORA PVC PARA DESAGUE DE 2"	M	3.00
01.04.05	CODO PVC 2"	UND	4.00

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





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”

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 (15) QUINCE 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 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.

6.4. 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.





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”

- 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 perdida 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.

6.5. 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.

6.6. 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.

6.7. 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.

6.8. ADELANTOS:

La Entidad no otorgara adelanto.

6.9. 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.

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

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

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





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”

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 la 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. Thalia Lechuga Díaz
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES