



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° 431-2022 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 DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO".

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

FECHA : TINGO MARIA, 19 DE AGOSTO DE 2022

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
 TINGO MARIA
SECRETARIA GENERAL
MESA DE PARTES
 22 AGO 2022
 Hora: 09:05 AM N° Reg.: 5577
 Firma: _____
 TRAMITE DOCUMENTARIO

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION
 Tingo Maria
SECRETARIA
 22 AGO 2022
 N° Reg.: 3880
 Hora: 11:00 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 DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO", 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 mayor 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,

DIRECCION GENERAL DE ADMINISTRACION
 PASE A. Abastecimiento
 para su conocimiento, trámite,
 atención, informe, archivo, opinión:

_____ y devolución

22 08 2022

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

UNIDAD DE ABASTECIMIENTO
 22 AGO 2022
 N° Reg.: 5211
 Firma: _____





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 DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO”.

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO”.

2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente termino de referencia tiene el objeto la selección de una persona natural o jurídica para la Contratación del: “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO”, 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 DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO”.

5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El proveedor deberá realizar el servicio de “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA ELVA EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA DISTRITO DE RUPA RUPA PROVINCIA DE LEONCIO PRADO”, 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	MANTENIMIENTO DEL LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA		
01.01	ARQUITECTURA		
01.01.01	FIJACION DE MARCO DE PUERTA	und	3.00
01.01.02	CAMBIO DE CHAPA POR CERRADURA DE 3 GOLPES	und	3.00
01.01.03	CAMBIO DE CHAPA POR CERRADURA TIPO BOLA	und	4.00
01.01.04	SELLADO DE HUECOS O CAMBIO DE COBERTURA EN ZONAS DE HUMEDAD EN CIELO RASO	und	12.00
01.01.05	PINTURA MUROS COLUMNAS Y VIGAS C/ LATEX, VINILICO SATINADO	m2	150.00
01.01.06	DESMONTAJE DE VENTANA	m2	9.36
01.01.07	COLOCACION DE VENTANAS TIPO SISTEMA NOVA	m2	6.00
01.01.08	REJA METALICA DE PROTECCION EN VENTANAS	und	2.00
01.01.09	ENCHAPE DE MESA DE CONCRETO CON PORCELANATO 60 X 60	m2	1.50
01.02	ESTRUCTURAS		
01.02.01	CONCRETO LOSAS $f_c=210$ kg/cm ²	m3	0.80
01.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE MESAS DE CONCRETO	m	2.00
01.02.03	SOLAQUEO DE MESA DE CONCRETO	m2	0.60
01.02.04	ACERO DE REFUERZO $f_y=4,200$ kg/cm ²	kg	0.50
01.02.05	ENCHAPADO DE CERAMICO DE 60 X 60 cm	m2	6.50
01.02.06	FRAGUA CON CERAMICO PARA MESA DE CONCRETO	m2	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”

01.03	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.03.01	CAMBIO DE LUMINARIAS	und	16.00
01.03.02	CORTE DE MURO PARA PASE DE TUBERIA ELECTRICA	m	8.00
01.03.03	CAMBIO DE TOMACORRIENTE DOBLE	und	18.00
01.03.04	SALIDA PARA CONEXION A PROYECTOR MULTIMEDIA	und	1.00
01.03.05	POZO A TIERRA	und	1.00
01.03.06	TABLEROS DISTRIBUCION CAJA METALICA CON 12 POLOS	pza	1.00
01.03.07	CONDUCTOR DE COBRE PARA ATERRAMIENTO	m	160.00
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.04.01	CAMBIO DE GRIFO EN LAVADERO, GRIFO DE COCINA, TIPO CUELLO DE GANSO	und	4.00
01.04.02	LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE UNA POZA	und	1.00

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: Facultad de Agronomía
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.





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”

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.
- 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





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”

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.

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 a 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
Lechuga

Ing. Thalia Lechuga Díaz
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES



"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Tingo María, 02 de Agosto del 2022.

OFICIO N° 0842-2022-UA-UNAS-TM

Señorita:
Ing. Civil THALIA LECHUGA DIAZ
Directora de la Unidad Ejecutora de Inversiones
Presente.-

ASUNTO: Devolución de requerimientos para la contratación de diversos servicios en los laboratorios académicos de la UNAS para su reformulación de los términos de referencia.

Ref: D.S. N° 084-2022-EF
D.S. N° 063-2022-EF
INFORME N° 239-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 236-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 237-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 217-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 220-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 218-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 225-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 222-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 224-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 223-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 226-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 262-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 263-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 219-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 227-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 254-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 228-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 238-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 267-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 258-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 221-2022-UEI/UNASTM
INFORME N° 216-2022-UEI/UNASTM



Por intermedio del presente es grato dirigirme a Usted, para saludarlo cordialmente y al mismo tiempo informarle lo siguiente:

Mediante Decreto Supremo N° 084-2022-EF se transfiere los recursos a favor de diversas Universidades Públicas, para 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, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022 y de acuerdo a las disposiciones establecidas en el documento normativo denominado "Disposiciones que regulan el financiamiento del fomento e incremento de la oferta académica de pregrado en universidades públicas para la reducción de brechas en el acceso equitativo y la continuidad de estudios"; aprobado con Resolución Viceministerial N° 014-2022-MINEDU y modificatoria.

Habiendo recepcionado requerimientos diversos para la contratación de servicios y bienes en mérito al Decreto Supremo N° 084-2022-EF y Decreto Supremo N° 063-2022-EF, es necesario evaluar los requerimientos y considerar todos los servicios a realizar a detalle con su estructura de costo y planos de manera clara para que al momento de realizar las cotizaciones y la ejecución no se tenga inconvenientes.



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

RUC. 20172356720

Carretera Central Km 1.21 Tingo María- Huánuco

Dirección de Abastecimiento

email: abastecimiento.direccion@unas.edu.pe

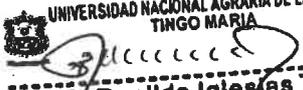
Así mismo, deberá evaluar los requerimientos si corresponden a una contratación menor a 9 UIT o son para procesos de selección, si corresponde para un proceso de selección deberá incluir en los términos de referencia los requisitos de calificación según corresponda los cuales deberán estar conforme lo señala la Ley de Contrataciones y su Reglamento.

Agradeceré mucho agilizar los requerimientos para proceder a su contratación según corresponde, teniendo en cuenta que el presupuesto asignado se debe ejecutar durante el presente año.

Se hace la devolución de 22 requerimientos en original conforme se detalla en la referencia del presente documento.

Sin otro en particular, quedo de usted.

Atentamente,

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
TINGO MARÍA

C.P.C. Denilda Iglesias Tsfur
DIRECTORA DE ABASTECIMIENTO

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

PASE A: _____
su conocimiento, tramite, atención, informe.
opinión, archivo _____
_____ y/o devolución.
T.M. ____/____/____ Firma: _____

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

- 01. PROYECTO:** “SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FITOPATOLOGÍA DE LA FACULTAD DE AGRONOMÍA, 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.”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESPECÍFICAS

02. MANTENIMIENTO DE LABORATORIO DE FITOPATOLOGÍA

01.01 ARQUITECTURA

01.01.01 FIJACION DE MARCO DE PUERTA

DESCRIPCIÓN:

La presente partida contempla la fijación de marcos de madera existentes al muro de ladrillo de concreto, utilizando técnicas de fijación estable, teniendo que los muros de concreto son deleznable y los tarugos convencionales no son adecuados ya que con el tiempo se desmenuzan por que la resistencia de los ladrillos de concreto es antiguos y de poca resistencia.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

La unidad para la fijación de los marcos de madera se medirá por unidad (UND), considerando la resistencia y consistencia de los marcos fijados al muro.

FORMA DE PAGO:

Previo inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos se procederá a verificar la correcta fijación, instalación y funcionamiento, con la conformidad de personal responsable

01.01.02 CAMBIO DE CHAPA POR CERRADURA DE 3 GOLPES

DESCRIPCIÓN:

La partida comprende el suministro e instalación y remplazo de las cerraduras existentes en las puertas principales de ingreso.

Largo: 15cm

Espesor: 3 cm

Material bronce

Garantía :1 año

UNIDAD DE MEDICIÓN:

La unidad para la partida de cambio de chapa por cerradura se medirá por unidad (UND), de la cantidad de cerraduras cambiadas.

FORMA DE PAGO:

Previo inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos se procederá a verificar la correcta instalación y el adecuado funcionamiento, con la conformidad de personal responsable

01.01.03 CAMBIO DE CHAPA POR CERRADURA TIPO BOLA

DESCRIPCIÓN:

La partida consiste en el remplazo de las cerraduras de perilla tipo bola en las puertas interiores contra placadas, color tipo bronce antiguo:

Dimensiones:

Tipo: Perilla tipo bola

Altura: 75mm

Ancho: 75mm

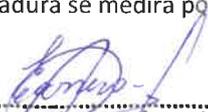
Tipo: Cerraduras pomo

Garantía: 2 años

UNIDAD DE MEDICIÓN:

La unidad para la partida de cambio de chapa por cerradura se medirá por unidad (UND), de la cantidad de cerraduras cambiadas.

FORMA DE PAGO:


.....
Carnero Flores Eduardo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

Previa inspección del correcto desarrollo de los trabajos descritos se procederá a verificar la correcta instalación y el adecuado funcionamiento, con la conformidad de personal responsable

01.01.04 SELLADO DE HUECOS O CAMBIO DE COBERTURA EN ZONAS DE HUMEDAD EN CIELO RASO

DESCRIPCIÓN:

La partica esta contemplada para el resane de la cobertura existente en las zonas de filtración, cambiando el material roto o sellando con SikaFlex los puntos de filtración, el cambio de planchas de superboard en cielorraso afectada por la filtración.

UNIDAD DE 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 refacción de cobertura y cielorraso desmontado, de acuerdo al metrados realmente ejecutado, y que comprenderá el gasto por materiales, mano de obra, herramientas y equipos a utilizar.

01.01.05 PINTURA MUROS COLUMNAS Y VIGAS C/ LATEX, VINILICO SATINADO

DESCRIPCIÓN:

La pintura es un producto liquido viscoso, que contiene pigmentos y otro aditivos dispersos homogéneamente en un medio líquido, que después de su aplicación en capas delgadas, sobre una superficie previamente preparada ,se convierte en una película sólida, con la finalidad de brindarle protección, limpieza y una presentación estética .

PINTURA LATEX SATIANDO EN MUROS, VIGAS Y COLUMNAS

EN MUROS

Antes de comenzar la pintura, será necesario efectuar resanes y lijado de todas las superficies, las cuales llevarán una base de imprimantes de calidad, debiendo ser éste de marca conocida. Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva. No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo.

Todas las superficies a ser pintadas deben estar secas y se deberá dejar el tiempo suficiente entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente. Ningún pintado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera. Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

La pintura en muros, columnas, vigas, cielorrasos interiores, 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.

FORMA 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.

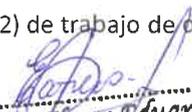
01.01.06 DESMONTAJE DE VENTANA

DESCRIPCIÓN:

Esta partida contempla el desmontaje de marcos de ventanas existentes, retiro de celosías de concreto existente, con la limpieza de los vanos y el lugar donde se ejecuta la partida, eliminación de material excedente, teniendo consideración con el ambiente utilizado

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Estas partidas se medirán en metro cuadrado (m2) de trabajo de desmontaje de ventanas y celosías de concreto.


.....
Eduardo Flores
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

FORMA DE PAGO:

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

01.01.07 COLOCACION DE VENTANAS TIPO SISTEMA NOVA**DESCRIPCIÓN:**

Consiste en la colocación de división en estructura de aluminio y vidrio de 6 mm. templado para impedir el ingreso de polvo y permitir la ventilación en cerramiento de ventanas, estos tienen que ser de vidrio transparentes y semidobles para su durabilidad, estas se colocan cubriendo todas las ventanas.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Metro cuadrado (und.) por reja de protección colada en la ventana.

FORMA DE PAGO:

Se pagará a la verificación de la culminación de los trabajos, por el personal responsable.

01.01.08 REJA METALICA DE PROTECCION EN VENTANAS**DESCRIPCIÓN:**

La partida comprende el servicio suministro e instalación de un protector de rejas en las ventanas principales las cuales deben brindar seguridad al ambiente y tener una estética adecuada.

Las rejas deben ser diseñadas en tubo cuadrado de 1 1/2" a 2" de perfil hueco el diseño debe ser aprobado por el área beneficiaria.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Metro cuadrado (und) Por pie cuadrado de elemento colocado.

FORMA DE PAGO:

Se pagará por cada pie cuadrado de vidrio instalada en las ventanas metálicas y que están indicados en el presente proyecto. La colocación se deberá efectuar con silicona transparente

01.01.09 ENCHAPE DE MESA DE CONCRETO CON PORCELANATO 60 X 60**DESCRIPCIÓN:**

El porcelanato estarán asentadas sobre la losa de la mesa de concreto con mezcla de pegamento para cerámico.

La disposición será tipo ortogonal y entre ellas presentaran un aspecto uniforme y perfectamente delineadas tanto longitudinalmente como transversalmente, el color de la loseta será aprobada por el área beneficiaria. No se aceptará la colocación de piezas o rotas, las juntas deberán quedar perfectamente alineadas, las losetas colocadas no deben presentar desniveles en los bordes.

No se permitirá el tráfico hasta después de 24 horas como mínimo de la colocación de las losetas. La superficie de la mesa quedará perfectamente plano y a nivel y para evitar arañadoras, porosidades, manchas, etc. se les mantendrá limpias de polvo y arena.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Se mide por la unidad de (m²).

El cómputo total de la mesa se obtiene sumando el área de cada una de los apoyos cubiertos.

El área de una de las superficies es igual al producto de su ancho por su longitud.

FORMA DE PAGO

La cantidad especificada en el presupuesto será pagada al 100% a su culminación, previa aprobación del personal responsable.

01.02 ESTRUCTURAS**01.02.01 CONCRETO LOSAS F'c= 210 KG/CM2****DESCRIPCIÓN:**

Los trabajos consisten en realizar un vaciado de concreto f'c = 210 Kg/cm² en los lugares destinados a refuerzos de las estructuras. En este caso en las vigas sobre los espacios destinados a este tipo de obra, previo encofrado de los mismos.

METODOS DE CONSTRUCCION


.....
Carnero Flores Eduard
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

Dosificación:

Los agregados, el cemento y el agua deberán ser proporcionados a la mezcladora por peso, excepto cuando el ingeniero, para estructuras menores, permita la dosificación por volumen. Los dispositivos para la medición de los materiales deberán ser mantenidos limpios y deberán descargar completamente sin dejar saldos en las tolvas. La humedad en el agregado será verificada y la cantidad de agua ajustada para compensar por la presencia de agua en los agregados. Basado en mezclas de prueba y ensayo de compresión, el ingeniero indicará las proporciones de los materiales.

Mezclas y Entrega

El concreto deberá ser mezclado completamente en una mezcladora de carga, de un tipo y capacidad aprobado por un plazo no menor de 1 1/2 minutos después de que todos los materiales incluyendo el agua, hayan sido introducidos en el tambor. La introducción del agua deberá empezar antes de introducir al cemento y puede continuar hasta el primer tercio del tiempo de mezcla. La mezcladora deberá ser operada a la velocidad del tambor que se muestre en la placa del fabricante

Preferentemente, la máquina deberá ser provisto de un dispositivo mecánico que prohíba la adición de materiales después de haber empezado la operación de mezcla.

El volumen de una tanda no deberá exceder la capacidad establecida por el fabricante.

El concreto deberá ser mezclado en cantidades solamente para su uso inmediato; no será permitido retemplar el concreto añadiéndole agua, ni por otros medios. Al suspender el mezclado por un tiempo significativo, la mezcladora será lavada completamente. Al reiniciar la operación, la primera tanda deberá tener cemento, arena y agua adicional para revestir el interior del tambor sin disminuir la proporción de mortero en la carga de mezcla.

Mezclado a Mano

Mezclar el concreto por métodos manuales no será permitido sino con permiso expresado extendido por el ingeniero por escrito.

Cuando sea permitido, la operación será sobre una base impermeable, mezclado primeramente el cemento y la arena en seco antes de añadir el agua. Cuando un mortero uniforme de buena consistencia haya sido conseguido, el agregado húmedo será añadido y toda la masa mezclada hasta obtener una mezcla uniforme con el agregado grueso cubierto de mortero. Las cargas de concreto mezcladas a mano no deberán exceder de 0.4 metros cúbicos de volumen.

Vaciado de Concreto

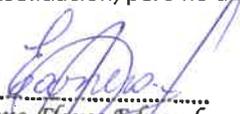
Todo concreto debe ser vaciado antes de que haya logrado su fraguado inicial y en todo caso dentro de 30 minutos después de su mezclado. El concreto debe ser colocado en forma que no separe las porciones finas y gruesas y deberá ser extendido en capas horizontales donde sea posible. Se permitirá mezclar con mayor índice de asentamiento cuando deba llenarse sobre acero de refuerzo en sitios ajustados y para eliminar bolsas o burbujas. Las herramientas necesarias para asentar el concreto deberán ser provistas en cantidad suficiente para compactar cada carga antes de vaciar la siguiente y evitar juntas entre las capas sucesivas. Deberá tenerse cuidado para evitar salpicar los encofrados y acero de refuerzo antes del vaciado. Las manchas de mezcla seca deberán ser removidas antes de colocar el concreto.

Será permitido el uso de canaletas y tubos para llevar el concreto a los encofrados siempre y cuando no se separe los agregados en él.

No se permitirá la libre caída de concreto a los encofrados en más de 1.5 m. Las canaletas y tubos deberán ser mantenidas limpias y agua de lavado será descargada fuera de la zona de trabajo.

La colocación del concreto será programada para que los encofrados no reciban carga en exceso de las consideradas en su diseño.

Las vibradoras mecánicas de alta frecuencia deberían ser usadas para estructuras mayores. Las vibradoras deberán ser de un tipo y diseño aprobados, debiendo ser manejados en tal forma que trabajen el concreto completamente alrededor de la armadura y dispositivos empotrados, así como en los rincones y ángulos de los encofrados. Las vibradoras no deberán ser usadas como medio de esparcimiento del concreto. La vibración en cualquier punto deberá ser de duración suficiente para lograr la consolidación, pero no deberá prolongarse al


.....
Carnero Flores Eduardo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

punto en que ocurre la segregación. Los vibradores no deberán ser trabajados contra las varillas de refuerzo Ni contra los encofrados.

El concreto deberá ser vaciado en una operación continua por cada sección de la estructura y entre las juntas indicadas. Si en proceso constructivo, es necesario suspender el vaciado del concreto antes de terminar una sección, se deberá colocar y tales juntas serán consideradas juntas de construcción.

Las juntas de construcción deberán ser ubicadas como se indique en los planos o como ordene el ingeniero. Deberán ser perpendiculares a las líneas principales de esfuerzo y, en general, en los puntos de mínimo esfuerzo cortante.

En las juntas de construcción horizontales, se deberán colocar tiras de calibración de 4 cm. de grueso dentro de los encofrados a lo largo de todas las caras visibles, para proporcionar líneas rectas las juntas. Antes de colocar concreto fresco, las superficies de las juntas de construcción deberán ser limpiadas por chorro de arena o lavadas y raspadas con una escobilla de acero con agua hasta su saturación, conservándose hasta que sea vaciado el nuevo concreto. Inmediatamente antes de este vaciado, los encofrados deberán ser ajustados fuertemente contra el concreto ya en sitio y a la superficie fraguada deberá ser cubierta completamente con una capa muy delgada de pasta de cemento puro.

Curado y Protección del Concreto

Todo concreto será curado por un periodo no menor de 7 días consecutivos, mediante un método aprobado o combinación de métodos aplicables a las condiciones locales. El Contratista deberá tener todo el equipo necesario para el curado o protección del concreto disponible y listo para su empleo antes de empezar el vaciado del concreto. El sistema de curado que se usará deberá ser aprobado por el ingeniero y será aplicado inmediatamente después del vaciado a fin de evitar agrietamiento, resquebrajamientos y pérdidas de humedad en todas las superficies Del concreto.

La integridad del sistema de curado deberá ser rígidamente mantenida a fin de evitar pérdidas de agua perjudiciales en el concreto durante el tiempo de curado. El curado no endurecido deberá ser protegido contra las fuertes lluvias y las corrientes de agua. Todo concreto será protegido contra daños mecánicos y el Contratista deberá someter a la aprobación del ingeniero sus procedimientos de construcción planeados para evitar tales daños eventuales. Ningún fuego o calor excesivo en las cercanías o en contacto directo con el concreto, será permitido en ningún momento. Si el concreto es curado con agua deberá conservarse húmedo mediante el recubrimiento con un material aprobado, saturado de agua o con un sistema de tubería perforada, mangueras o rociadores, o con cualquier otro método aprobado que sea capaz de mantener todas las superficies permanentemente (y no periódicamente) húmeda.

El agua para el curado deberá ser en todos los casos limpia y libre de cualquier elemento que, en opinión del ingeniero, pudiese causar manchas o descoloramiento del concreto.

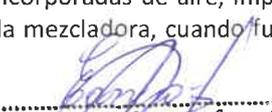
CALIDAD DE LOS MATERIALES Y SISTEMAS DE CONTROL DE CALIDAD

a) Cemento:

El cemento deberá ser del tipo Portland, originario de fábricas aprobadas, despachado únicamente en sacos o bolsas selladas y con marca. La calidad del cemento Portland deberá ser equivalente a la de las Especificaciones ASTM-C-150 AASHTO M-85, Clase I o II. En todo caso, el cemento deberá ser aceptado solamente con aprobación específica del Ingeniero, que se basará en los certificados de ensayo emanados de Laboratorios reconocidos. La base de dicha aceptación estará de acuerdo con las normas arriba mencionadas, especialmente la resistencia a la compresión que será menor de 175 kg/cm² a los 28 días para muestras de mortero de cemento normal. El cemento no será usado en la obra hasta que haya pasado los ensayos excepto cuando lo el ingeniero a fin de evitar el retraso de la. El Contratista asumirá todos los gastos de las pruebas necesarias para la aprobación. La aprobación de una calidad de cemento no será razón para que el Contratista se dé la obligación y responsabilidad de proveer concreto a la resistencia especificada.

b) Aditivos:

Los métodos y el equipo para añadir sustancias incorporadas de aire, impermeabilizantes, aceleradores de fragua, etc., u otras sustancias a la mezcladora, cuando fuesen necesarias,


Carneto Flores Eduar
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

deberán ser aprobadas por el ingeniero. Todos los aditivos deberán ser medidos con una tolerancia de exactitud de tres por ciento (3%) en más o menos, antes de echarlos a la mezcladora.

c) Agregados Finos:

El agregado fino para el concreto deberá satisfacer los requisitos de designación AASHTO M-6.

El agregado fino consistirá de arena natural u otro material inerte con características similares sujeto a aprobación previa por parte del Ingeniero Supervisor.

Será limpio, libre de impurezas, sales y sustancias orgánicas. La arena será granulometría adecuada, natural o procedente de la trituración de piedras.

d) Agregados Gruesos:

El agregado grueso para el concreto deberá satisfacer los requisitos de AASHTO designación M-80.

El agregado grueso consistirá de piedra partida, grava canto rodado o escorias de altos hornos cualquier otro material inerte aprobado con características similares o combinaciones de éstos. Deberá ser duro, con una resistencia última mayor que la del concreto en que se va a emplear, químicamente estable, durable, sin materias extrañas y orgánicas adherida a su superficie.

e) Agua

El agua destinada para el lavado del agregado y para mezclar el concreto deberá ser fresca, limpia y sustancialmente libre de aceite, ácidos, álcali, aguas negras, minerales nocivos o materiales orgánicas. No deberá contener cloruros tales como cloruro de sodio en exceso de tres

(3) partes por millón, ni sulfatos de sodio en exceso de dos (2) partes por millón.

Tampoco deberá contener impurezas tal de causar una variación en le tiempo de fraguado del cemento mayor de ni una reducción en la resistencia a la compresión del mortero mayor de 5% comparada con los resultados obtenido con agua destilada.

El agua para el curado del concreto no deberá tener un más bajo de 5 ni contener impurezas en tal cantidad que puedan provocar la decoloración del concreto.

Las fuentes de agua deberán mantenerse y ser utilizadas de modo tal que se pueda excluir sedimentos, fangos, y cualquier otro material extraño.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

La unidad de medida será por METRO CUBICO (M3). Considerando el largo por el ancho y por el alto de la partida ejecutada, o sumada 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) 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 requieran para terminar los trabajos.

01.02.02 ENCOFRADO Y DEENCOFRADO DE MESAS DE CONCRETO

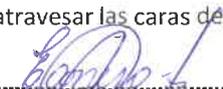
DESCRIPCIÓN:

Los trabajos consisten en realizar los encofrados donde sea necesario para confinar el concreto y darle la forma de acuerdo a las dimensiones requeridas.

Los encofrados serán diseñados para resistir con seguridad todas las cargas impuestas por su peso propio, el peso y empuje del concreto y una sobrecarga de llenado no inferior a 200 Kg/m2.

En general, los encofrados deberán estar de acuerdo a lo dispuesto por el Capítulo VI del ACI 318-83.

Esta partida comprende el suministro, ejecución y colocación de las formas de madera necesarias para el vaciado del concreto de las vigas, los alambres que se emplean para amarrar los encofrados no deberán de atravesar las caras del concreto que quedan expuestas en la obra terminada.


.....
Carnero Flores Eduardo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

UNIDAD DE MEDICIÓN:

El encofrado y desencofrado de vigas, se medirá por unidad de Metro Cuadrado (M2), considerando el largo por el ancho o el alto de la partida ejecutada, 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 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 requieran para terminar los trabajos.

01.02.03 SOLAQUEO DE MESA DE CONCRETO**DESCRIPCIÓN:**

Constituye el encofrado de la parte de sardineles. Los encofrados deberán ceñirse a la forma, límites y dimensiones de los planos y serán lo suficientemente seguros para evitar la pérdida del concreto.

Se debe tener en cuenta:

- a) Velocidad y sistema del vaciado
- b) Cargas diversas como material, equipo, personal, fuerza horizontal, vertical y/o impacto.
- c) Características del material usado: deformaciones, rigidez en las uniones, etc. Que en el encofrado constituido no dañe a la estructura del concreto previamente levantado.
- d) No se permitirán cargas que excedan el límite para el cual fuera diseñado los encofrados, asimismo no se permitirán la remisión de los puntales salvo que esté previsto la normal resistencia con la presencia del mismo. Esto deberá demostrarse previamente por medio de ensayos de probeta y de un análisis estructural que justifique la acción.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Se medirá por Metro cuadrado (M2) de encofrado realizado.

FORMA DE PAGO

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

Se realizará por unidad de medida metro cuadrado (M2)

01.02.04 ACERO DE REFUERZO FY=4,200 KG/CM2**DESCRIPCIÓN:**

Los trabajos consisten en realizar la colocación del acero en trabajos estructurales y se deberán respetar los diámetros de todos los aceros estructurales especificados en los planos, cuyo peso y diámetro deberá ser de acuerdo a las Normas.

Esta partida comprende la colocación de la armadura de acero en el elemento estructural de la columna con las características mínimas de:

- Corrugaciones de acuerdo a la norma ASTM A-615.
- Fluencia F'Y = 4200 Kg/cm²
- Carga de rotura mínimo 5,900 Kg/cm²
- Elongación en 20 cm. mínimo 8%.
- En todo caso satisfará la norma ASTM A-185

Protección de los Materiales

Las varillas, para el armado deberán estar protegidas contra daño en todo momento y deberán almacenarse sobre bloques para evitar la adherencia de lodo.

Antes de vaciar el concreto, se deberá revisar la varilla de refuerzo que vaya a ser empotrada, la cual deberá estar exenta de lodo espeso, suciedad, lodo, escamas sueltas, pintura, aceite o cualquier otra sustancia extraña.

Dobladura



Carnero Flores Eduardo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

A no ser que fuese permitido en otra forma, todas las varillas de refuerzo que requieran dobladura deberán ser dobladas en frío y de acuerdo con los procedimientos del "American Concrete Institute" (Instituto Americano de Concreto).

Para cortarlas y doblarlas se deberán emplear obreros competentes, y se deberán proporcionar los dispositivos adecuados para tal trabajo.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

El acero de refuerzo en las vigas se medirá esta partida por unidad de Kilogramo (KG.), considerando el largo de cada varilla a emplearse multiplicado por su factor de peso, 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 Kilogramo (KG) 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 requieran para terminar los trabajos.

01.02.05 ENCHAPADO DE CERAMICO DE 60 X 60 CM.

DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende la ejecución de acabados de piso cerámico en los distintos ambientes tal como indican los respectivos planos.

Materiales

Cerámico color lo que indica el residente y supervisor.

Los cerámicos serán de fabricación nacional de primera calidad libres de fallas, quiñaduras, ondulaciones o rajaduras de textura uniforme superficie no absorbente, de buen acabado color a fin.

Cemento

Debe ser Cemento Portland para el pegado de las unidades de mayólica, que no tengan fecha de vencimiento caducado y que los sobres que lo contienen deben estar totalmente sellados y herméticos.

Porcelana de color

La porcelana de color sirve para cubrir las costuras de las mayólicas, los que darán un acabado aceptable a este tipo de actividades.

Agua

Para la mezcla será fresca, limpia y potable, libre de sustancias perjudiciales como aceite, rasas, ácidos, sales, materias orgánicas u otras sustancias que puedan perjudicar o alterar el comportamiento eficiente del mortero.

Equipos y herramientas

Para la correcta ejecución de los trabajos, el personal encargado de los trabajos deberá contar con sus herramientas habituales para desarrollar estos trabajos; como herramientas manuales como badilejos, nivel de mano, reglas, bateas, combos de goma o de madera, etc.

Método de construcción

Proceso de Colocación

Una vez construida el falso piso, se procederá a construir el contra piso de 100 mm con cemento y arena fina con la finalidad de recibir las placas de loseta.

Todo trabajo se realizará bajo la dirección del Residente de Obra y la supervisión del supervisor.


.....
Carnero Flores Eduardo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

El curado se realizará con agua pulverizada, por un periodo de tres días como mínimo.

Se observará el debido alineamiento dentro de cada ambiente.

No se trabajará sobre superficies mayores de aquellos en que se pueda colocar las losetas antes que el mortero haya comenzado a fraguar.

Una vez fraguado el mortero empleado, se lavará el piso y se llenarán las juntas con porcelana a fin de obtener una superficie homogénea.

Se limpiará el piso retirando el exceso de materiales de fraguado, manchas y sustancias extrañas.

Control

Control Técnico

Control técnico de los materiales utilizados en el proyecto.

Se deberá verificar la calidad del cerámico que cumplan con las especificaciones técnicas para este tipo de material y que los materiales para su colocación deban cumplir con lo mismo.

Control de Ejecución

Esta se efectuará principalmente en base a una inspección visual, durante el desarrollo de la ejecución de las obras, esta verificación visual se realizará en todas las etapas que se detallan a continuación:

Las unidades de cerámico deben quedar totalmente pegados sin dejar vacíos y estarán totalmente alineados, debiéndose verificar las juntas que no estén desviadas.

Control Geométrico y Terminado

Niveles

Se verificará la adecuada colocación de los niveles y el colocado de las crucetas y el nivel de mano, así como la regla de aluminio, que servirán como guía para el enchapado de los cerámicos.

Terminado

Las condiciones de terminado de la superficie deben ser verificadas mediante el uso de nivel de mano y nivel de para corroborar horizontalidad de las superficies ejecutadas, además del espesor de la mezcla empleada.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

Esta partida será medida por metro cuadrado (M2), obteniendo el producto del ancho por el largo y de acuerdo con las especificaciones de los planos y los metrados.

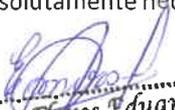
FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará al precio unitario que será por metro cuadrado (M2), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

01.02.06 FRAGUA CON CERAMICO PARA MESA DE CONCRETO

DESCRIPCIÓN:

Para el fraguado del cerámico se utilizará porcelana, la que se humedecerá y se hará penetrar en la separación de estas por compresión, de tal forma que llene completamente las juntas, posteriormente se pasará un trapo seco para limpiar la loseta así como también para igualar el material de fragua (porcelana), de ser absolutamente necesario el uso de partes de loseta, estos


Carnero Flores Eduardo
INGENIERO CIVIL
Reg. GIP N° 163307

serán cortados a máquina debiendo de presentar corte nítido, sin desportilladuras, guiñaduras, etc.

Revisión de correcto asentado

Se hará una minuciosa revisión de correcto asentado del cerámico y en caso de defecto de fabricación o de asentado se procederá a retirarlas y sustituirla por otras.

Limpieza

Se limpiará la integridad del paño ejecutado haciendo luego una detallada inspección del determinado, dando las atenciones a que hubiera lugar, para dejarlo en óptimas condiciones.

Protección

Se deberán tomar las medidas que sean necesarias para proteger el piso de un mal uso, deterioros, manchas, etc.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

El Piso de loseta se medirá en m². Para ambientes cerrados se medirá las áreas comprendidas entre paramentos sin revestir y se añadirán las áreas correspondientes a umbrales de vanos para puertas y vanos libres. Para ambientes libres se medirá la superficie a la vista señalada en los planos. En todos los casos no se descontará las áreas de las columnas, rejillas, etc. inferiores a 0.25 m².

FORMA DE PAGO:

El pago se hará por metro cuadrado(m²), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales, equipo, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida indicada en el presupuesto.

01.03 INSTALACIONES ELECTRICAS

01.03.01 CAMBIO DE LUMINARIAS

DESCRIPCIÓN:

Comprende la instalación de las luminarias. Se ha seleccionado luminarias del tipo LED fluorescente rectangulares de 120x30 cm de 48 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 120x30 cm 48 W Su ubicación estará de acuerdo con lo indicado en los planos. El trabajo se ejecutará utilizando materiales de calidad, mano de obra calificada, las herramientas y los equipos adecuados.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es de acuerdo con la cantidad de luminarias instaladas y se encuentren con un buen funcionamiento (UND.)

FORMA DE PAGO:


.....
Carmelo Flores Eduardo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

El pago se hará por UNIDAD (UND.), entendiéndose que dicho precio y pago constituirá la compensación total por la mano de obra, materiales, equipo, herramientas e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida indicada en el presupuesto

01.03.02 CORTE DE MURO PARA PASE DE TUBERIA ELECTRICA

DESCRIPCIÓN:

Esta partida comprende la utilización de equipos electromecánicos (amoladora con disco de corte de concreto diamantado) el cual será utilizado para realizar cortes de muros, lozas y cielo raso para el empotrado de la tubería eléctrica de 1/2" de esta manera se evitara la exposición de cableado eléctrico, posteriormente los muros serán resanados.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

La unidad de medición se dará mediante la longitud del corte que se ejecuta en metros lineales (M)

FORMA DE PAGO:

pago se efectuará al precio unitario que será por metro lineal (M)entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total por mano de obra, materiales, herramientas e imprevistos necesarios para la realización de esta partida.

01.03.03 CAMBIO DE TOMACORRIENTES POR TOMACORRIENTES INDUSTRIALES HEMBRA Y MACHO

DESCRIPCIÓN:

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.)

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.


Carmelo Flores Eduardo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

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

UNIDAD DE MEDICIÓN:

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

01.03.04 SALIDA PARA CONEXIÓN A PROYECTOR MULTIMEDIA

DESCRIPCIÓN:

la partida consiste en el empotrado de tubería de conexión eléctrica para el pase de cables de energía eléctrica y el pase de cable HDMI de audio video, para el adecuado funcionamiento del proyector multimedia empotrado en la parte superior, suspendida mediante un RAC de metal.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

La unidad de medida es por metro lineal de instalación y empotramiento de tubería para sistema de video y conexión eléctrica.

FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para el pago es por metro lineal (M). El precio comprende todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

01.04 INSTALACIONES SANITARIAS

01.04.01 CAMBIO DE GRIFO EN LAVADERO, GRIFO DE COCINA, TIPO CUELLO DE GANSO

Este es un grifo de alta calidad. Hecho de acero inoxidable de alta calidad, resistente y duradero. El color elegante y el diseño elegante lo convierten en una excelente decoración para su cocina u otra área. Grifo de cuello de ganso con diseño de rotación de 360 se adapta a todos los sistemas de filtro de agua bajo mostrador.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

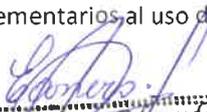
La unidad de medida para el pago es por Unidad (UND), de lavadero instalado. El Cómputo se efectuará por cantidad de lavaderos.

FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para el pago es por Unidad (UND) de grifería colocada y aprobados por el Supervisor. El precio comprende todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

01.04.02 LAVADERO DE ACERO INOXIDABLE UNA POZA

Comprende el suministro o provisión de los lavaderos de color gris de 1 poza con escurridor, el cual incluye los elementos complementarios al uso del aparato, es decir los accesorios.


.....
Carnero Flores Eduardo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

El lavadero deberá estar en perfecto estado, evitando golpes o defectos de fábrica, en esto está incluido todos los accesorios para la conexión desde las salidas de agua y la recepción a evacuación al desagüe de tal manera que se encuentre habilitado para su funcionamiento, estos accesorios también deben ser de marcas reconocidas y genuinas a fin de realizar el ensamble de las distintas partes con seguridad.

UNIDAD DE MEDICIÓN:

La unidad de medida para el pago es por Unidad (UND), de lavadero instalado. El Cómputo se efectuará por cantidad de lavaderos.

FORMA DE PAGO:

La unidad de medida para el pago es por Unidad (UND), de lavadero, y la valorización se efectuará según los avances reales de obra en el mes, previa verificación del Supervisor.



Carnero Flores Eduardo
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 163307

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0105001 SERVICIO A TODO COSTO PARA EL MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DEL LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA DE LA FACULTAD DE AGRONOMIA, EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARÍA, DISTRITO DE RUPA RUPA, LEONCIO PRADO, HUANUCO
 Subpresupuesto 001 MANTENIMIENTO A TODO COSTO DEL LABORATORIO DE FITOPATOLOGIA Fecha presupuesto 04/08/2022

Partida 01.01.01 FIJACION DE MARCO DE PUERTA

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 953.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	23.44	62.51
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667	16.76	44.69
107.20						
Materiales						
0272040053	ELECTRODO PUNTO AZUL 3.25 1/8	und		50.0000	13.98	699.00
0276020025	DISCO DE CORTE	und		5.0000	2.46	12.30
711.30						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	107.20	5.36
03012700010002	MAQUINA DE SOLDAR 295 A	día	3.0000	1.0000	20.00	20.00
0301330005	AMOLADORA	día	3.0000	1.0000	110.08	110.08
135.44						

Partida 01.01.02 CAMBIO DE CHAPA POR CERRADURA DE 3 GOLPES

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 147.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	23.44	62.51
0101010005	PEON	hh	0.5000	1.3333	16.76	22.35
84.86						
Materiales						
0237010002	CERRADURA DE TRES GOLPES	und		1.0000	59.78	59.78
59.78						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	84.86	2.55
2.55						

Partida 01.01.03 CAMBIO DE CHAPA POR CERRADURA TIPO BOLA

Rendimiento und/DIA MO. 3.0000 EQ. 3.0000 Costo unitario directo por : und 122.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	23.44	62.51
0101010005	PEON	hh	0.5000	1.3333	16.76	22.35
84.86						
Materiales						
0237020002	CERRADURA TIPO BOLA	und		1.0000	35.51	35.51
35.51						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	84.86	2.55
2.55						


 Carnejo Flores Eduardo
 INGENIERO CIVIL
 Reg. CIP N° 163307

