



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

“UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana”
Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”

TERMINO DE REFERENCIA
CONTRATACION DE SERVICIO DE TARRAJEO Y REJILLA

I. INTRODUCCIÓN

La Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, ha programado para el presente ejercicio fiscal 2022 la ejecución de la Obra: **“MODIFICACION DE EXP. TEC. DE OBRA CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO DE SIMULACION CONTABLE, COMO RECURSO DE APOYO A LAS DISCIPLINAS DE CONTABILIDAD FINANCIERA, ANALISIS DE BALANCES Y PRACTICAS DE EMPRESAS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD-UNAS”**. La Universidad Nacional Agraria de la Selva Prado tiene por finalidad esencial fomentar el desarrollo sostenible de la Provincia, promoviendo la Inversión Pública, Privada y el Empleo, garantizando el ejercicio pleno de los derechos y la igualdad de oportunidades de sus habitantes de acuerdo con los planes y programas nacionales, regionales, provinciales y locales de desarrollo.

Tal es así que la Universidad Nacional Agraria de la Selva, a través de la Unidad Ejecutora de Inversiones viene coordinando la ejecución de diversos proyectos, obras y actividades; dentro de los cuales ha creído por conveniente la ejecución del Servicio a Todo Costo del Suministro e Instalación de Protector Metálico en Ventanas y Rejilla Metálica con Ángulos en Canaleta: **“MODIFICACION DE EXP.TEC. DE CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO DE SIMULACION CONTABLE, COMO RECURSO DE APOYO A LAS DISCIPLINAS DE CONTABILIDAD FINANCIERA, ANALISIS DE BALANCES Y PRACTICAS DE EMPRESAS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD-UNAS”** la misma que se ejecutara bajo la modalidad de Administración Directa.

II. OBJETO

▪ **OBJETIVO GENERAL:**

La Universidad Nacional Agraria de la Selva, al amparo de las facultades conferidas por la Ley conviene en contratar los servicios de “EL CONTRATADO” para realizar el *Servicio a Todo Costo del Suministro e Instalación de Protector Metálico en Ventanas y Rejilla Metálica con Ángulos en Canaleta*: **“MODIFICACION DE EXP. TEC. DE OBRA CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO DE SIMULACION CONTABLE, COMO RECURSO DE APOYO A LAS DISCIPLINAS DE CONTABILIDAD FINANCIERA, ANALISIS DE BALANCES Y PRACTICAS DE EMPRESAS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD-UNAS”**.

▪ **OBJETIVO ESPECIFICA:**

Contar con la Contratación del Servicio a Todo Costo del Suministro e Instalación de Protector Metálico en Ventanas y Rejilla Metálica con Ángulos en Canaleta: **“MODIFICACION DE EXPE. TEC. DE OBRA CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO DE SIMULACION CONTABLE, COMO RECURSO DE APOYO A LAS DISCIPLINAS DE CONTABILIDAD FINANCIERA, ANALISIS DE BALANCES Y PRACTICAS DE EMPRESAS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD-UNAS”**.

III. LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El lugar de la prestación del servicio se encuentra localizado.

Departamento : HUÁNUCO
Provincia : LEONCIO PRADO
Distrito : RUPA RUPA
Lugar : Campus universitario – sito en el Km 1.25 Carretera Central Tingo María

VICTOR BERNARDINO MARÍN ALVA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 56815



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Apto. 156

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

IV. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

Nº	DESCRIPCIÓN DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	UNIDAD DE MEDIDA	
1	Servicio de Tarrajeo y Rejilla: "MODIFICACION DE EXP. TEC. DE OBRA CREACION E IMPLEMENTACION DE LABORATORIO DE SIMULACION CONTABLE, COMO RECURSO DE APOYO A LAS DISCIPLINAS DE CONTABILIDAD FINANCIERA, ANALISIS DE BALANCES Y PRACTICAS DE EMPRESAS DE LA ESPECIALIDAD DE CONTABILIDAD-UNAS".	GLOBAL	

V. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Experiencia en ejecución de servicios en general.
- Persona natural o jurídica
- RNP si la contratación supera la 01 UIT.
- Ficha RUC vigente.

01.02.02 SUB-COMPONENTE: TARRAJEO Y REJILLA

01.02.02.01 TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE (M2)

DESCRIPCION:

Consiste en la aplicación de morteros con impermeabilizantes en dos aplicaciones sobre la superficie interior del canal pluvial con el fin de vestir y formar una superficie de protección para impermeabilizarlo.

MATERIALES:

Arena fina, la cual será lavada, limpia y bien graduada, clasificado uniformemente desde fina hasta gruesa. No deberá ser arcillosa y estará libre de materias orgánicas y salitrosas. Cuando esté seca, toda la arena pasará por la criba # 8, no más del 20% pasará por la criba # 50 y no más del 5% pasará por la criba # 100.

CEMENTO:

El cemento para utilizar en este caso es el Portland Tipo I.

AGUA:

El agua empleada será bebible, fresca y limpia, libre de sustancias perjudiciales que puedan alterar el comportamiento eficiente del mortero.

VICTOR BERNARDINO MARIN ALVA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 56815



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Apto. 156

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

MADERA:

De ser el caso, ésta se utilizará para la preparación de andamios. También se utilizará madera de características adecuadas para la preparación de reglas.

MÉTODO DE EJECUCIÓN:

Todos los revoques y vestiduras serán terminados con nitidez en superficies planas y ajustando los perfiles a las medidas terminadas, indicadas en los planos. La mano de obra y los materiales necesarios deberán ser tales que garanticen la buena ejecución de los revoques de acuerdo al proyecto arquitectónico.

El revoque será ejecutado, previa limpieza y humedecimiento de las superficies donde debe ser aplicado. La mezcla de mortero será en la proporción cemento: arena indicada en el análisis de costos unitarios correspondiente.

MEDICION:

La actividad se medirá en metros cuadrados en la forma indicada y aprobado por el supervisor, al precio unitario del presupuesto.

FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará por M2, en la forma indicada y aprobado por el supervisor de obra, al precio unitario de contrato. El precio unitario comprende todos los costos de mano de obra con beneficios sociales, herramientas, implementos de seguridad y otros necesarios para realizar dicho trabajo.

01.02.02.02 REJILLA METALICA CON ANGULOS EN CANALETA (M)

DESCRIPCION:

Los perfiles laminados y planchas serán de acero al carbono, conforme a la Norma ASTM A36. Los perfiles formados en frío podrán fabricarse de acero ASTM A570. Las propiedades mecánicas mínimas de este acero se indican a continuación: A-36 A570 - Esfuerzo de Fluencia (Kg/mm²) 25 25 - Resistencia en tensión (Kg/mm²) 41-56 37 - Alargamiento de rotura (%) 23% 17-22% Las propiedades dimensionales de los perfiles serán las indicadas en las Tablas de Perfiles de la Norma ASTM A36: "Standard Especificación for General Requirements for Rolled Steel Plates, Shapes, Sheet Piling, and Bars for Structural Use ". Cualquier variación de estas propiedades deberá limitarse a las tolerancias establecidas en la misma Norma. En todos los casos las varillas son de acero A-36 liso, en ningún caso utilizar acero corrugado de construcción, ya que este acero no presenta características soldables. El templador también es una cero A-36 liso, y nunca utilizar un acero corrugado, por las características antes

VICTOR BERNARDINO MARIN ALVA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58815



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

mencionadas.

PERNOS Y TUERCAS:

Todos los pernos serán de cabeza y tuerca hexagonal, y sus propiedades se ajustarán a lo indicado en la Norma ASTM A325 para el caso de pernos de alta resistencia, y a lo indicado en la Norma ASTM A307 para el caso de pernos corrientes de baja resistencia. En el caso de los pernos de alta resistencia, se aceptará que se emplee pernos SAE Grado 5 en reemplazo de los ASTM A325. Las dimensiones de los pernos y sus tuercas estarán de acuerdo a lo indicado en las Normas ANSI B18.2.1-1981 y ANSI B18.2.2-1972 respectivamente. Las características de la rosca se ajustarán a lo indicado en la Norma ANSI B1.1-1982 para roscas de la serie UNC (gruesa), clase 2A.

SOLDADURA:

La soldadura será de arco eléctrico y alambre tubular. El material de los electrodos será del tipo E70 ó Soldadura continua mediante el uso de alambre tubular con una resistencia mínima a la tensión de 4200 Kg/cm². El material de soldadura deberá cumplir con los requerimientos prescritos en las Normas AWS A5.1 ó AWS A5.17 de la American Welding Society, dependiendo de si la soldadura se efectúa por el método de arco metálico o de proceso semiautomático (Mig/Mag).

PINTURA EPÓXICA:

ANTICORROSIVO EPÓXICO:

La Pintura base será un Anticorrosivo Epoxi-Poliamida formulado para el mantenimiento industrial y marino. Deberá tener un contenido de sólidos no menor al 50% en volumen de la mezcla de sus componentes y su formulación debe estar diseñada para garantizar una película de acabado de excelente resistencia a la intemperie, abrasión a los agentes químicos poco agresivos tanto ácidos como alcalinos, a los solventes y al agua dulce y salada.

ACABADO EPÓXICO:

La Pintura de acabado será un Esmalte Epoxi-Poliamida formulado para el mantenimiento industrial y marino. Deberá tener un contenido de sólidos no menor al 50% en volumen de la mezcla de sus componentes y su formulación debe estar diseñada para garantizar una película de acabado de excelente resistencia a la intemperie, abrasión a los agentes químicos poco agresivos tanto ácidos como alcalinos, a los solventes y al agua dulce y salada.

CERTIFICADOS DE CALIDAD:

El Constructor de las Estructuras Metálicas deberá presentar los respectivos Certificados de

VICTOR BERNARDINO MARIN ALVA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 56815



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Calidad de los Materiales que propone usar (planchas, perfiles, pernos, tubos, soldadura, pintura, etc.), emitidos por el fabricante y/o el proveedor. Dichos Certificados deberán indicar las propiedades químicas y físicas del material y el gráfico esfuerzo – deformación de una prueba a tracción del elemento, para el caso de elementos metálicos.

FABRICACIÓN:

La habilitación y fabricación de las estructuras de acero será conforme al Code of Standard Practice for Steel Buildings and Bridges del Instituto Norteamericano de Construcciones de Acero – AISC- 98. El Constructor de las Estructuras Metálicas deberá proporcionar todas las facilidades que requiera la Supervisión para efectuar inspecciones visuales del material en el proceso de fabricación en taller y debe garantizar a la Supervisión acceso libre a todas las áreas donde se estén efectuando los trabajos de fabricación.

MEDICION:

La actividad se medirá en metros lineal en la forma indicada y aprobado por el supervisor, al precio unitario del presupuesto.

FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará por M, en la forma indicada y aprobado por el supervisor de obra, al precio unitario de contrato. El precio unitario comprende todos los costos de mano de obra con beneficios sociales, herramientas, implementos de seguridad y otros necesarios para realizar dicho trabajo.

01.02.02.03 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE (M3)

DESCRIPCION:

El material excedente que no sea requerido para rellenar las excavaciones, deberá removerse y eliminarse de la obra en lugares permitidos por cuenta del Contratista donde así lo indique la supervisión de obra. sí mismo, el Contratista, deberá dejar el terreno completamente limpio de desmonte y otros materiales que impidan los trabajos de jardinería y otras obras. En las zonas donde esté previsto sembrarse césped o árboles, el terreno deberá quedar rastrillado y nivelado. La eliminación de desmonte será periódica, no permitiéndose que el trabajo demore excesivamente, acorde al plazo especificado en el cronograma de ejecución.

MEDICION:

La actividad se medirá en metros cubico en la forma indicada y aprobado por el supervisor, al precio unitario del presupuesto.

VICTOR BERNARDINO MARIN ALVA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58815



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará por M3, en la forma indicada y aprobado por el supervisor de obra, al precio unitario de contrato. El precio unitario comprende todos los costos de mano de obra con beneficios sociales, herramientas, implementos de seguridad y otros necesarios para realizar dicho trabajo.

01.02.02.04 LIMPIEZA FINAL EN LA ZONA DE INTERVENCION (GLB)

DESCRIPCION:

Corresponde a la limpieza integral del terreno donde se realizó las intervenciones quedando libre de maleza, piedras y otro material ajeno al fin de la obra.

MEDICION:

La actividad se medirá en global en la forma indicada y aprobado por el supervisor, al precio unitario del presupuesto.

FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará por GLOBAL, en la forma indicada y aprobado por el supervisor de obra, al precio unitario de contrato. El precio unitario comprende todos los costos de mano de obra con beneficios sociales, herramientas, implementos de seguridad y otros necesarios para realizar dicho trabajo.

04. CONFIDENCIALIDAD

La confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que se tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros. Siendo de propiedad de la Universidad Nacional Agraria de la Selva dicha información desarrollada.

En tal sentido, dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en informes, recomendaciones, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos.

05. PLAZO DEL SERVICIO

El servicio se realizará en un espacio de 20 días calendario, que rige a partir del día siguiente de notificado la Orden de Servicio y firmado el Acta de Inicio de Servicio.

VICTOR BERNARDINO MARÍN ALVA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 56815



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Aptdo. 156

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

06. LUGAR DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El lugar de la prestación del servicio se encuentra localizado.

Departamento : HUÁNUCO

Provincia : LEONCIO PRADO

Distrito : RUPA RUPA

Lugar : Campus Universitario – sito en el Km 1.25 Carretera Central Tingo María

07. FORMA DE PAGO

El pago se realizará de forma UNICO, al 100% de terminado el servicio.

Cabe señalar que todas las partidas serán responsable directamente el contratista, previa coordinación con el residente y supervisor de obra.

PARTIDAS

Item	Descripción	Und.	Metrado
01.02.02	SUB-COMPONENTE: TARRAJEO Y REJILLA		
01.02.02.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	149.94
01.02.02.02	REJILLA METALICA CON ANGULOS EN CANALETA	m	119.00
01.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	59.56
01.02.02.04	LIMPIEZA FINAL EN LA ZONA DE INTERVENCION	GLB	1.00

08. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad del servicio estará a cargo del Residente y Supervisor de obra, el mismo que deberá ser aprobado por la Unidad Ejecutora de Inversiones, quienes verificarán el cumplimiento del servicio.

09. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

- Fuente de Financiamiento : 00 – RECURSOS ORDINARIOS
- Específica de gasto : 2.6.2 2.2 5

10. PENALIDADES

Si el contratado incurre en retraso injustificado en la fecha de prestación del informe mensual, se le aplicara una penalidad por cada día de retraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contratado vigente.

En todo caso, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente formula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{\text{F} \times \text{Plazo en días}}$$

VICTOR BERNARDINO MARÍN ALVA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 58815



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km 1.21 Telf. (062)562341 Anexo 267 Apto. 156

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (20) días o;

F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (20) días;

Esta penalidad será deducida de los pagos parciales, de los pagos periódicos o del pago final. Cuando se llega a cubrir el monto de la penalidad, la entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Se podrán establecer penalidades distintas a la penalidad por mora en la ejecución de la prestación, siempre y cuando sean objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria en conformidad al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

VICTOR BERNARDINO MARÍN ALVA
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP N° 56815