



# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### TERMINOS DE REFERENCIA

Los Términos de Referencia (TDR) se detallan las especificaciones técnicas y normas constructivas que regirán los procesos para el "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

#### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

#### 2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente termino de referencia tiene el objeto la selección de una persona natural o jurídica para la Contratación del "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO" en el que se considera todo el suministro de materiales y los trabajos.

#### 3. ANTECEDENTES

La Universidad Nacional Agraria de la Selva cuenta con casetas de vigilancia en diferentes puntos de la universidad, teniendo la ubicación de una caseta de vigilancia en el ingreso de la residencia de Elefante Blanco que no tiene la infraestructura adecuada, ya que tiene materiales deteriorados por la humedad, no cuenta con servicios higiénicos para el personal que labora, teniendo en cuenta estos hechos, se plantea las acciones necesarias para la remodelación y así brindar comodidad al personal para que pueda cumplir con las funciones de vigilar el ingreso de la residencia Elefante Blanco de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

#### 4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo del presente documento es el "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

#### 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El proveedor deberá realizar el "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO", teniendo en cuenta la ejecución de los siguientes trabajos:

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND.	METRADO
<b>"SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO"</b>			
01	<b>CASETA DE VIGILANCIA</b>		
01.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>		
01.01.01	<b>DESMONTAJES</b>		
01.01.01.01	DESMONTAJES DE LISTONES DE MADERA	UND	5.00
01.01.01.02	DESMONTAJE DE COBERTURA	M2	12.00
01.01.01.03	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MADERA	GLB	1.00
01.01.02	<b>ELIMINACIÓN DE MATERIAL</b>		
01.01.02.01	ELIMINACIÓN DE MATERIAL PROVENIENTE DE DESMONTAJE	GLB	1.00
01.01.03	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>		
01.01.03.01	TRAZO NIVELES Y REPLANTEOS	M2	21.63
01.01.03.02	EXCAVACIÓN PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	M3	11.35
01.01.03.03	RELLENO COMPACTADO MANUAL CON MATERIAL DE PRESTAMO	M3	2.49
01.01.03.04	NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO	M2	11.61
01.01.03.05	ELIMINACIÓN MATERIAL EXCEDENTE DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO A 30M	M3	8.86





# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

"UNAS - Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

01.02	ESTRUCTURAS		
01.02.01	CONCRETO SIMPLE		
01.02.01.01	CONCRETO SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON e=0.08M	M2	9.62
01.02.01.02	CONCRETO CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA	M3	5.77
01.02.02	CONCRETO ARMADO		
01.02.02.01	SOBRECIMIENTO ARMADO		
01.02.02.01.01	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2	M3	3.11
01.02.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	41.51
01.02.02.01.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	133.85
01.02.02.02	COLUMNAS		
01.02.02.02.01	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2	M3	0.84
01.02.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	23.86
01.02.02.02.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	358.09
01.02.02.03	VIGAS DE AMARRE		
01.02.02.03.01	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2	M3	0.94
01.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	16.42
01.02.02.03.03	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	KG	113.72
01.03	ARQUITECTURA		
01.03.01	MUROS Y TABIQUES		
01.03.01.01	MUROS DE LADRILLO DE CONCRETO AMARRE SOGA	M2	38.78
01.03.02	REVOQUES Y REVESTIMIENTOS		
01.03.02.01	TARRAJEO MURO ACABADO PULIDO C:A 1:5 e=1.5CM	M2	97.50
01.03.02.02	TARRAJEO DE COLUMNAS Y VIGAS	M2	40.28
01.03.03	CARPINTERIA METALICA		
01.03.03.01	TUBO DE 2"X3" PARA TIJERAL COLOR NEGRO	M	18.27
01.03.03.02	TUBO DE 2"X2" PARA CORREAS COLOR NEGRO	M	26.04
01.03.04	COBERTURAS		
01.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA DE ALUZINC TR4 COLOR ROJO, 5.15x1m E=4mm INCLUYE ACCESORIOS	M2	31.50
01.03.05	PINTURAS		
01.03.05.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES - 2 MANOS COLOR BLANCO HUMO	M2	99.54
01.03.05.02	PINTURA LATEX EN COLUMNAS Y VIGAS INTERIORES Y EXTERIORES - 2 MANOS COLOR AZUL ORIENTE	M2	24.41
01.03.05.02	PINTURA ESMALTE EN TIJERALES Y CORREAS - 2 MANOS COLOR NEGRO	M2	10.69
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS		
01.04.01	SISTEMA DE AGUA FRIA		
01.04.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	PTO	2.00
01.04.02	SISTEMA DE DESAGUE		
01.04.02.01	SALIDA DESAGUE DE PVC-SAL 4"	PTO	1.00
01.04.02.02	SALIDA DESAGUE DE PVC-SAL 2"	PTO	3.00
01.04.03	APARATOS SANITARIOS		
01.04.03.01	LAVATORIO DE LOSA CON PEDESTAL COLOR BLANCO	UND	1.00
01.04.03.02	INODORO ONE PIECE COLOR BLANCO	UND	1.00
01.04.04	ACCESORIOS SANITARIOS		
01.04.04.01	GRIFERIA LAVATORIO BRONCE BARU CROMADO	UND	1.00
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS		
01.05.01	LUMINARIAS		
01.05.01.01	LUMINARIA LED CIRCULAR 30W LUZ FRIA	UND	3.00
01.05.02	INTERRUPTORES		
01.05.02.01	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	UND	1.00
01.05.02.02	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE	UND	1.00
01.05.03	TOMACORRIENTES		
01.05.03.01	TOMACORRIENTE DOBLE	UND	4.00

### 5.1. ACTIVIDADES

El servicio materia del presente es a **TODO COSTO**, para ello el contratista programará y ejecutará actividades básicas tales como:

- Evaluación y reconocimiento del ambiente donde se realizarán los trabajos de remodelación de caseta de vigilancia de la residencia Elefante Blanco de la Agronomía de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- El proveedor del servicio debe de cumplir con los lineamientos establecidos en la normativa vigente para los aspectos de seguridad de obra y algunos complementarios en medio ambiente durante 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 Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"**

- El proveedor del servicio se abastecerá del total de materiales, para cumplimiento del servicio a prestar.
- El proveedor del servicio deberá de ejecutar el Servicio de Mano de Obra Calificada para mantenimiento del comedor.
- El proveedor deberá cumplir las especificaciones técnicas para este trabajo.
- El proveedor debe coordinar la ejecución del servicio con la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNAS.
- Para la ejecución del servicio el proveedor del servicio pondrá a disposición todos los materiales de primera calidad, equipos y demás que requiera el proveedor para el óptimo cumplimiento del servicio requerido.
- Al terminar los trabajos y antes de entregar el servicio, el contratista procederá a eliminar cualquier sobrante de material o desmonte, reparando cualquier área deteriorada por él, dejando limpio y conforme.

### 6. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

El plazo de ejecución de la prestación del servicio es de (15) quince días calendarios, el que se inicia a partir de recepcionado la orden de servicio o de notificada la orden de servicio hasta la culminación de la prestación del servicio.

### 7. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Región	:	Huánuco.
Departamento	:	Huánuco.
Provincia	:	Leoncio Prado.
Distrito	:	Rupa Rupa.
Localidad	:	Ciudad Universitaria – UNAS.
Dirección	:	Av. Universitaria – Km. 1.5 Carretera a Huánuco, Tingo María.

### 8. REQUERIMIENTO DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL

#### 8.1. CAPACIDAD LEGAL

- 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.

#### 8.2. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y SU PERSONAL

Persona Natural y/o Jurídica con experiencia mínima de 01 servicio similar instalados a Instituciones públicas y/o privadas del sistema a contratar, 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.

#### 8.3. 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.

#### 8.4. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTAS POR LA ENTIDAD

- Facilidad de acceso al área a intervenir.
- Desocupar los ambientes durante el periodo de intervención, de corresponder.

#### 8.5. REGLAMENTO TÉCNICO, NORMAS METODOLÓGICAS Y/O SANITARIAS

De ser el caso, los equipos de medición a emplear deberán contar con certificación de calidad, el personal profesional y técnico deberá cumplir con las normas del ministerio de trabajo para ejecutar los trabajos y deberán cumplir con los procesos y protocolos técnicos de seguridad para estos fines.

#### 8.6. NORMAS TÉCNICAS





## UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

### UNIDAD DE INFRAESTRUCTURA FÍSICA

"UNAS – Primer lugar en la Amazonía Peruana"

Carretera Central Km. 1.21

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Deberá realizar el servicio cumpliendo con la normativa vigente: Reglamento Nacional de Edificaciones, normas de seguridad, normas de mitigación de riesgos ante desastres, reglamento para la protección ambiental. Entre otras que sean aplicables al trabajo que realice el proveedor.

#### 8.7. ENTREGABLES

Al finalizar los trabajos según actividades del contrato, el proveedor presentará el informe de prestación del servicio que contendrá:

- Panel fotográfico de detalles, acabados y actividades realizadas.

#### 9. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará el PAGO ÚNICO al proveedor, al concluir el servicio de manera conforme, previa presentación del ítem (8.7) y otorgada la conformidad del servicio por el Jefe de 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.

#### 10. PENALIDADES

En caso de retraso en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Universidad, 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 Universidad Nacional Agraria de la Selva podrá resolver el contrato por incumplimiento.

#### 11. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La verificación, supervisión y control estará a cargo del responsable de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la UNAS, quien emitirá la conformidad al término de la prestación del servicio. Alcanzando el informe de conformidad para el trámite de pago al 100% del contrato.

#### 12. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por los vicios ocultos de los servicios ofertados no será menor a Un (01) año contado a partir de la conformidad final otorgada.

#### 13. ÁREAS QUE COORDINAN CON EL PROVEEDOR

El proveedor coordinará con el Jefe de la Unidad Ejecutora de Inversiones de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.

#### 14. 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.

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

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 Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

INFORME N°090-2024-JRST-UEI/UNASTM

PARA : ING. THALIA LECHUGA DIAZ  
JEFE DE LA UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

DE : BACH. ING. CIVIL JHON RICHARD SUMARAN TRINIDAD  
ASISTENTE TECNICO

ASUNTO : REQUERIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DEL "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES  
15 OCT 2024  
RECIBIDO - *h*  
Registro N°: 2869 Hora: 4:00

FECHA : Tingo María, 15 de octubre del 2024

Mediante el presente me dirijo a usted para saludarlo cordialmente, a la vez hacer de su conocimiento que mediante el presente informe se elabora el "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".

Se adjunta:

- Resumen de Metrados.
- Planilla de Metrados
- Presupuesto.
- Análisis de Costos Unitarios.
- Insumos.
- Especificaciones Técnicas.
- Planos Referenciales.

UNIDAD DE ABASTECIMIENTO  
PASE A: *UEI*  
Para su conocimiento, trámite, atención, informe, archivo, opinión:  
*Agradeceré Formular*  
*TDR*  
y devolución  
Tingo María, *22.11.24*



Sin otro particular y agradeciéndole la atención prestada, me suscribo de usted.

Atentamente,

*Jhon Richard Sumaran Trinidad*  
Jhon Richard Sumaran Trinidad  
BACH. ING. CIVIL

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES  
PASE A: *Servicios Generales*  
su conocimiento, trámite, atención, informe, opinión, archivo *Solicitado con conformidad del planteamiento para continuar con los trabajos correspondientes.*  
T.M. *16 / 10 / 24* Firma: *LD*











**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA - UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**

\*SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO\*

**PLANILLA DE METRADOS**

ITEM	DESCRIPCION	UND	UBICACIÓN	ELEM. SIMILARES	DIMENSIONES			N° DE VECES	METRADO				TOTAL
					LARGO	ANCHO	ALTO		LONG	AREA	VOL	KG	
01.03.05.03	PINTURA EN COLUMNAS		CASETA DE VIGILANCIA	1.00	0.50		2.80	2.00	2.94				
01.04.01	PINTURA EN COLUMNAS		CASETA DE VIGILANCIA	1.00	0.30		3.05	1.00	0.96				
01.04.01.01	PINTURA EN COLUMNAS		CASETA DE VIGILANCIA	1.00	0.30		2.80	1.00	0.88				
01.04.02	PINTURA EN VIGAS		CASETA DE VIGILANCIA	3.00	5.00		0.15	3.00	7.09				
01.04.02.01	PINTURA EN VIGAS		CASETA DE VIGILANCIA	3.00	3.22		0.15	3.00	4.56				
01.04.02.02	PINTURA EN VIGAS		CASETA DE VIGILANCIA	3.00	3.20		0.15	1.00	1.51				
01.04.02.03	PINTURA EN VIGAS		CASETA DE VIGILANCIA	3.00	3.45		0.15	2.00	3.26				
01.03.05.03	PINTURA ESMALTE EN TIJERALES Y CORREAS - 2 MANOS COLOR NEGR	M2											10.89
01.04.01	PINTURA EN TIJERALES		CASETA DE VIGILANCIA	1.00	4.35		0.30	4.00	5.48				
01.04.01.01	PINTURA EN CORREAS		CASETA DE VIGILANCIA	1.00	6.20		0.20	4.00	5.21				
01.04	INSTALACIONES SANITARIAS												
01.04.01	SISTEMA DE AGUA FRIA												
01.04.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	PTO	CASETA DE VIGILANCIA	1.00				2.00					2.00
01.04.02	SISTEMA DE DESAGUE												
01.04.02.01	SALIDA DE DESAGUE DE PVC-SAL 4"	PTO	CASETA DE VIGILANCIA	1.00				1.00					1.00
01.04.02.02	SALIDA DE DESAGUE DE PVC-SAL 2"	PTO	CASETA DE VIGILANCIA	1.00				3.00					3.00
01.04.03	APARATOS SANITARIOS												
01.04.03.01	LAVATORIO DE LOSA CON PEDESTAL COLOR BLANCO	UND	CASETA DE VIGILANCIA	1.00				1.00					1.00
01.04.03.01	LAVATORIO DE LOSA	UND	CASETA DE VIGILANCIA	1.00				1.00					1.00
01.04.04	ACCESORIOS SANITARIOS												
01.04.04.01	GRIFERIA LAVATORIO BRONCE BARU CROMADO	UND	CASETA DE VIGILANCIA	1.00				1.00					1.00
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS												
01.05.01	LUMINARIAS												
01.05.01.01	LUMINARIA LED CIRCULAR 30W LUZ FRIA	UND	CASETA DE VIGILANCIA	1.00				3.00					3.00
01.05.02	INTERRUPTORES												
01.05.02.01	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	UND	CASETA DE VIGILANCIA	1.00				1.00					1.00
01.05.02.02	INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE	UND	CASETA DE VIGILANCIA	1.00				1.00					1.00
01.05.03	TOMACORRIENTES												
01.05.03.01	TOMACORRIENTE DOBLE	UND	CASETA DE VIGILANCIA	1.00				4.00					4.00

## Presupuesto

Presupuesto	0104009	"SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"		
Subpresupuesto	002	REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA		
Ciente		UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA	Costo al	01/10/2024
Lugar		HUANUCO - LEONCIO PRADO - RUPA-RUPA		

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio \$/.	Parcial \$/.
01	<b>CASETA DE VIGILANCIA</b>				
01.01	<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
01.01.01	<b>DESMONTAJES</b>				
01.01.01.01	DESMONTAJE DE LISTONES DE MADERA	und		5.00	
01.01.01.02	DESMONTAJE DE COBERTURA	m2		12.00	
01.01.01.03	DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MADERA	glb		1.00	
01.01.02	<b>ELIMINACION DE MATERIAL</b>				
01.01.02.01	ELIMINACION DE MATERIAL PROVENIENTE DE DESMONTAJES	glb		1.00	
01.01.03	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				
01.01.03.01	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEOS	m2		21.63	
01.01.03.02	EXCAVACION PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL	m3		11.35	
01.01.03.03	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3		2.49	
01.01.03.04	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO	m2		11.61	
01.01.03.05	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO A 30 m.	m3		8.86	
01.02	<b>ESTRUCTURAS</b>				
01.02.01	<b>CONCRETO SIMPLE</b>				
01.02.01.01	CONCRETO SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON e=0.08 m.	m2		9.62	
01.02.01.02	CONCRETO CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA	m3		5.77	
01.02.02	<b>CONCRETO ARMADO</b>				
01.02.02.01	<b>SOBRECIMIENTO ARMADO</b>				
01.02.02.01.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3		3.11	
01.02.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		41.51	
01.02.02.01.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		133.85	
01.02.02.02	<b>COLUMNAS</b>				
01.02.02.02.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3		0.84	
01.02.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		23.86	
01.02.02.02.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		358.09	
01.02.02.03	<b>VIGAS DE AMARRE</b>				
01.02.02.03.01	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3		0.94	
01.02.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		16.42	
01.02.02.03.03	ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		113.72	
01.03	<b>ARQUITECTURA</b>				
01.03.01	<b>MUROS Y TABIQUES</b>				
01.03.01.01	MUROS DE LADRILLO DE CONCRETO AMARRE SOGA	m2		38.78	
01.03.02	<b>REVOQUES Y REVESTIMIENTOS</b>				
01.03.02.01	TARRAJEO MURO ACABADO PULIDO C:A 1:5 e=1.5 cm	m2		97.50	
01.03.02.02	TARRAJEO DE COLUMNAS Y VIGAS	m2		40.28	
01.03.03	<b>CARPINTERIA METALICA</b>				
01.03.03.01	TUBO DE 2"X3" PARA TIJERAL COLOR NEGRO	m		18.27	
01.03.03.02	TUBO DE 2"X2" PARA CORREAS COLOR NEGRO	m		26.04	
01.03.04	<b>COBERTURAS</b>				
01.03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA DE ALUZINC TR4 COLOR ROJO, 5.15x1m E=4mm INCLUYE ACCESORIOS	m2		31.50	
01.03.05	<b>PINTURAS</b>				
01.03.05.01	PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES - 2 MANOS COLOR BLANCO HUMO	m2		99.54	
01.03.05.02	PINTURA LATEX EN COLUMNAS Y VIGAS INTERIORES Y EXTERIORES - 2 MANOS COLOR AZUL ORIENTE	m2		24.41	
01.03.05.03	PINTURA ESMALTE EN TIJERALES Y CORREAS - 2 MANOS COLOR NEGRO	m2		10.69	
01.04	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>				
01.04.01	<b>SISTEMA DE AGUA FRIA</b>				
01.04.01.01	SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"	pto		2.00	
01.04.02	<b>SISTEMA DE DESAGUE</b>				
01.04.02.01	SALIDA DESAGUE DE PVC-SAL 4"	plo		1.00	
01.04.02.02	SALIDA DESAGUE DE PVC SAL 2"	plo		3.00	

### Presupuesto

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA

Cliente UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA Costo al 01/10/2024

Lugar HUANUCO - LEONCIO PRADO - RUPA-RUPA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01.04.03	APARATOS SANITARIOS				
01.04.03.01	LAVATORIO DE LOSA CON PEDESTAL COLOR BLANCO	und	1.00		
01.04.03.02	INODORO ONE PICE COLOR BLANCO	und	1.00		
01.04.04	ACCESORIOS SANITARIOS				
01.04.04.01	GRIFERIA LAVATORIO BRONCE BARU CROMADO	und	1.00		
01.05	INSTALACIONES ELECTRICAS				
01.05.01	LUMINARIAS				
01.05.01.01	LUMINARIA LED CIRCULAR 30W LUZ FRIA	und	3.00		
01.05.02	INTERRUPTORES				
01.05.02.01	INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE	und	1.00		
01.05.02.02	INTERRUPTOR DOBLE	und	1.00		
01.05.03	TOMACORRIENTES				
01.05.03.01	TOMACORRIENTE DOBLE	und	4.00		

**Costo Directo**

**SON : TRENTINUEVE MIL OCHOCIENTOS NOVENTISEIS Y 47/100 NUEVOS SOLES**

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"						Fecha presupuesto	01/10/2024
Subpresupuesto	002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA							
Partida	01.01.01.01 DESMONTAJE DE LISTONES DE MADERA							
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0800				
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000				
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000				
Partida	01.01.01.02 DESMONTAJE DE COBERTURA							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0400				
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000				
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000				
Partida	01.01.01.03 DESMONTAJE DE ESTRUCTURA DE MADERA							
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.8000				
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000				
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000				
Partida	01.01.02.01 ELIMINACION DE MATERIAL PROVENIENTE DE DESMONTAJES							
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	0.1000	0.8000				
	Equipos							
0301330008	MOTOCARGUERO 18HP	hm	1.0000	8.0000				
Partida	01.01.03.01 TRAZO, NIVELES Y REPLANTEOS							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2				
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.		
	Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	0.1000	0.0267				
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.2667				
	Materiales							
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2500				

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA Fecha presupuesto 01/10/2024

Equipos		Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0301000009	ESTACION TOTAL	dia	1.0000	0.0333	15.00

Partida 01.01.03.02 EXCAVACION PARA CIMIENTOS EN TERRENO NORMAL

Rendimiento m3/DIA MO. 2.0000 EQ. 2.0000 Costo unitario directo por : m3

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.4000		
0101010005	PEON	hh	2.0000	8.0000		
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000		

Partida 01.01.03.03 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE PRESTAMO

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.1000	0.0800		
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000		
Materiales						
0201030001	GASOLINA	gal		0.1500		
0207050001	TIERRA	m3		1.3000		
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0800		
Equipos						
0301100003	COMPACTADORA DE PLANCHA	dia	1.0000	0.1000		

Partida 01.01.03.04 NIVELACION INTERIOR Y APISONADO

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0267		
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333		
Materiales						
0231000002	MADERA	p2		0.0300		
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000		
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.5333		

Partida 01.01.03.05 ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE DURANTE EL PROCESO CONSTRUCTIVO A 30 m.

Rendimiento m3/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m3

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.1600		
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000		

Equipos

Fecha : 15/10/2024 17:13:24

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA Fecha presupuesto 01/10/2024

03011600020002 MINI CARGADOR CASE UNI LOADER 1845 hm 1.0000 1.6000

Partida 01.02.01.01 CONCRETO SOLADO MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON e=0.08 m.

Rendimiento m2/DIA MO. 50.0000 EQ. 50.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0160		
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.0800		
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.4800		
<b>Materiales</b>						
0201030001	GASOLINA	gal		0.0400		
0207030001	HORMIGON	m3		0.0595		
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0070		
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.2100		
<b>Equipos</b>						
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	1.0000	0.1600		

Partida 01.02.01.02 CONCRETO CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PIEDRA

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333		
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667		
<b>Materiales</b>						
0207010006	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3		0.5000		
0207030001	HORMIGON	m3		0.8700		
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		2.9000		
0290130021	AGUA	und		0.1800		
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000		
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333		

Partida 01.02.02.01.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000		
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000		
0101010005	PEON	hh	8.0000	6.4000		
<b>Materiales</b>						
0201030001	GASOLINA	gal		0.4000		
0207030001	HORMIGON	m3		1.1500		
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1300		
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.0000		

Equipos

Fecha : 15/10/2024 17:13:24

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA Fecha presupuesto 01/10/2024

0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8000

Partida 01.02.02.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000		
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000		
<b>Materiales</b>						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.0500		
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2876		
0231000002	MADERA	p2		3.3400		

Partida 01.02.02.01.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : kg

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533		
<b>Materiales</b>						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0250		
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0400		

Partida 01.02.02.02.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000		
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000		
0101010005	PEON	hh	8.0000	6.4000		
<b>Materiales</b>						
0201030001	GASOLINA	gal		0.4000		
0207030001	HORMIGON	m3		1.1500		
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1300		
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.0000		
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000		
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8000		

Partida 01.02.02.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000		
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000		

Fecha : 15/10/2024 17:13:24

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA Fecha presupuesto 01/10/2024

Materiales			
0201040001	PETROLEO D-2	gal	0.0500
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	0.2876
0231000002	MADERA	p2	3.3400

Partida 01.02.02.02.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : kg

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533		
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0250		
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0400		

Partida 01.02.02.03.01 CONCRETO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m3

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000		
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	1.6000		
0101010005	PEON	hh	8.0000	6.4000		
Materiales						
0201030001	GASOLINA	gal		0.4000		
0207030001	HORMIGON	m3		1.1500		
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1300		
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		6.0000		
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000		
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8000		

Partida 01.02.02.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 5.0000 EQ. 5.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000		
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.6000		
Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		0.0500		
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg		0.2876		
0231000002	MADERA	p2		3.3400		

Partida 01.02.02.03.03 ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 150.0000 EQ. 150.0000 Costo unitario directo por : kg

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
--------	---------------------	--------	-----------	----------	------------	-------------

Fecha : 15/10/2024 17:13:24



### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA Fecha presupuesto 01/10/2024

Mano de Obra		Unidad	Cantidad	Precio
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0533
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0533
Materiales		Unidad	Cantidad	Precio
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0250
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0400

Partida 01.03.01.01 MUROS DE LADRILLO DE CONCRETO AMARRE SOGA

Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000			
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.8000			
Materiales							
0207020001	ARENA	m3		0.0030			
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800			
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.0170			
0216020011	LADRILLO DE CONCRETO	und		17.0000			
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000			

Partida 01.03.02.01 TARRAJEO MURO ACABADO PULIDO C:A 1:5 e=1.5 cm

Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0800			
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000			
Materiales							
02041200010010	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	und		0.0220			
02070200010001	ARENA FINA	m3		0.0170			
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0040			
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1170			
0231000002	MADERA	p2		0.5800			
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000			

Partida 01.03.02.02 TARRAJEO DE COLUMNAS Y VIGAS

Rendimiento	m2/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0800			
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000			
Materiales							
0207020001	ARENA	m3		0.0280			
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0060			
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		0.1750			

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA Fecha presupuesto 01/10/2024

0231000002	MADERA	p2		0.1300
	<b>Equipos</b>			
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000
03010600020001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8"	und		0.0020
0301340001	ANDAMIO METALICO	dia	1.0000	0.1000

Partida 01.03.03.01 TUBO DE 2"X3" PARA TIJERAL COLOR NEGRO

Rendimiento m/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0400		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000		
	<b>Materiales</b>					
02550800010001	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD P 1/32"	kg		0.2000		
02650100010019	TUBO DE FIERRO NEGRO DE 2"X3"X2MM X 6M	pza		0.1500		
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000		
0301120006	ESMERIL ELECTRICO	hm	1.0000	0.4000		
0301270005	MOTOSOLDADORA 250 AMP	he	1.0000	0.4000		

Partida 01.03.03.02 TUBO DE 2"X2" PARA CORREAS COLOR NEGRO

Rendimiento m/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0400		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.4000		
	<b>Materiales</b>					
02550800010001	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD P 1/32"	kg		0.2000		
02650100010016	TUBO DE FIERRO NEGRO DE 2"X2"X2MM X 6M	pza		0.1500		
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000		
0301120006	ESMERIL ELECTRICO	hm	1.0000	0.4000		
0301270005	MOTOSOLDADORA 250 AMP	he	1.0000	0.4000		

Partida 01.03.04.01 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COBERTURA DE ALUZINC TR4 COLOR ROJO, 5.15x1m E=4mm INCLUYE ACCESORIOS

Rendimiento m2/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0267		
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.1333		
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.5333		
	<b>Materiales</b>					
02510300010008	TORNILLO AUTORROSCANTE 14X4"	und		6.0000		
0267110026	CAPUCHÓN METÁLICO	und		2.0000		
0267110027	CAPUCHÓN TEJA	und		6.0000		
02901000020016	SELLO DE BUTIL 7/8"	und		0.1000		

Fecha : 15/10/2024 17:13:24

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA

Fecha presupuesto

01/10/2024

02903200090045 CALAMINON TR4-ALUZINC E=0.35MM pza 0.2000

0301010006 Equipos  
HERRAMIENTAS MANUALES %mo 3.0000

Partida 01.03.05.01 PINTURA LATEX EN MUROS INTERIORES Y EXTERIORES - 2 MANOS COLOR BLANCO HUMO

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0400		
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.2000		
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000		
	<b>Materiales</b>					
0238010004	LIJA PARA PARED	plg		0.2500		
0240010011	PINTURA LATEX LAVABLE	gal		0.0833		
0240150001	IMPRIMANTE	gal		0.0400		
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000		

Partida 01.03.05.02 PINTURA LATEX EN COLUMNAS Y VIGAS INTERIORES Y EXTERIORES - 2 MANOS COLOR AZUL ORIENTE

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0400		
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	0.2000		
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000		
	<b>Materiales</b>					
0238010004	LIJA PARA PARED	plg		0.2500		
0240010011	PINTURA LATEX LAVABLE	gal		0.0833		
0240150001	IMPRIMANTE	gal		0.0400		
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000		

Partida 01.03.05.03 PINTURA ESMALTE EN TIJERALES Y CORREAS - 2 MANOS COLOR NEGRO

Rendimiento m2/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m2

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	<b>Mano de Obra</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0400		
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.8000		
	<b>Materiales</b>					
0238010002	LIJA PARA FIERRO	plg		0.3000		
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.0833		
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.2000		
0240080014	AGUARRAS MINERAL	gal		0.0200		
	<b>Equipos</b>					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000		

Fecha :

15/10/2024 17:13:24

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA

Fecha presupuesto 01/10/2024

0.87

Partida 01.04.01.01 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC-SAP 1/2"

Rendimiento	pto/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pto			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.4000			
0101010004	OFICIAL	hh	0.5000	2.0000			
0101010005	PEON	hh	1.0000	4.0000			
<b>Materiales</b>							
02050700020002	TUBERIA PVC-SAP C-10 S/P DE 1/2" X 5 m	m		3.0000			
02050900020001	CODO PVC-SAP C/R 1/2" X 90°	und		2.1000			
02051000010001	CODO PVC SAP S/P 1/2" X 45°	und		0.1400			
02051100010001	TEE PVC-SAP S/P 1/2"	und		0.5200			
0241030001	CINTA TEFLON	und		0.2000			
02490200010002	CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" X 90°	und		1.0300			
02490700020001	TAPON MACHO DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2"	und		1.0500			
02490800010001	BUSHING DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4" A 1/2"	und		0.1400			
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000			

Partida 01.04.02.01 SALIDA DESAGUE DE PVC-SAL 4"

Rendimiento	pto/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pto			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.4000	28.38		
0101010005	PEON	hh	1.0000	4.0000	20.21		
<b>Materiales</b>							
02060100010007	TUBERIA PVC-SAL 4" X 3 m	m		2.6000	30.40		
02060700010003	TEE SANITARIA PVC-SAL DE 4"	und		0.6000	9.70		
02061400010002	REDUCCION PVC-SAL DE 4" A 2"	und		0.6000	9.90		
0222080013	PEGAMENTO PARA PVC DE 1/4 GLN	und		0.0200	52.90		
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	92.19		

Partida 01.04.02.02 SALIDA DESAGUE DE PVC SAL 2"

Rendimiento	pto/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : pto			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.4000			
0101010005	PEON	hh	1.0000	4.0000			
<b>Materiales</b>							
02060100010003	TUBERIA PVC-SAL 2" X 3 m	m		2.6000			
02060200030001	CODO PVC-SAL 2" X 90°	und		0.3200			
02060700010001	TEE SANITARIA PVC-SAL DE 2"	und		0.3900			
02061700010001	YEE PVC SAL SIMPLE DE 2"	und		0.1600			
0222080013	PEGAMENTO PARA PVC DE 1/4 GLN	und		0.0700			

Fecha : 15/10/2024 17:13:24

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA Fecha presupuesto 01/10/2024

Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			3.0000		
<hr/>							
Partida	01.04.03.01	LAVATORIO DE LOSA CON PEDESTAL COLOR BLANCO					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2667			
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667			
Materiales							
02470100020017	LAVATORIO OVALIN BOWL BARI BLANCO	und		1.0000			
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000		
<hr/>							
Partida	01.04.03.02	INODORO ONE PICE COLOR BLANCO					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2667			
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667			
Materiales							
02460300010004	TUBO DE ABASTO ALUMINIO TRENZADO 1/2"X7/8"	und		1.0000			
02460700010002	PERNO DE ANCLAJE PARA SUJECION DE INODORO SIN CAPUCHON PLASTICO	und		2.0000			
0246070002	PERNO DE TAZA DE TANQUE	und		2.0000			
0246140001	ANILLO DE CERA PARA INODORO	und		1.0000			
02462400010003	ASIEN TO WC PLASTICO	und		1.0000			
0247020002	INODORO ONE PIECE	und		1.0000			
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000		
<hr/>							
Partida	01.04.04.01	GRIFERIA LAVATORIO BRONCE BARU CROMADO					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2667			
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667			
Materiales							
0256020007	GRIFERIA PARA LAVATORIO BRONCE BARU CROMADO	und		1.0000			
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000		
<hr/>							
Partida	01.05.01.01	LUMINARIA LED CIRCULAR 30W LUZ FRIA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : und			

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA Fecha presupuesto 01/10/2024

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2667		
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667		
<b>Materiales</b>						
02050100010001	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1/2" X 3 m (15 mm)	m		3.8620		
02050200010001	CURVAS PVC-SAP ELECTRICAS 1/2"	und		1.8189		
0205030001	UNIONES PVC-SAP 1/2" ELECTRICAS	und		1.8613		
02050400010001	CONEXIONES PVC-SAP 1/2" ELECTRICAS	und		1.8613		
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0040		
0270010014	ALAMBRE TW 2.5 mm2	m		4.1619		
0279010049	DOWNLIGHT LED CIRCULAR 30W 25CM PARA ADOSAR	pza		1.0000		
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000		

Partida 01.05.02.01 INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2667		
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667		
<b>Materiales</b>						
02050100010001	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1/2" X 3 m (15 mm)	m		3.8620		
02050200010001	CURVAS PVC-SAP ELECTRICAS 1/2"	und		1.8189		
0205030001	UNIONES PVC-SAP 1/2" ELECTRICAS	und		1.8613		
02050400010001	CONEXIONES PVC-SAP 1/2" ELECTRICAS	und		1.8613		
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0040		
02620500040019	INTERRUPTOR SIMPLE SENCIA BTICINO	und		1.0000		
02680900010005	CAJA RECTANGULAR FIERRO GALVANIZADO DE 100 x 50 x 40 mm (6" X 2" X 1½")	und		0.9345		
0270010014	ALAMBRE TW 2.5 mm2	m		4.1619		
<b>Equipos</b>						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000		

Partida 01.05.02.02 INTERRUPTOR DOBLE

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

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>Mano de Obra</b>						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2667		
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667		
<b>Materiales</b>						
02050100010001	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1/2" X 3 m (15 mm)	m		3.8620		
02050200010001	CURVAS PVC-SAP ELECTRICAS 1/2"	und		1.8189		
0205030001	UNIONES PVC-SAP 1/2" ELECTRICAS	und		1.8613		
02050400010001	CONEXIONES PVC-SAP 1/2" ELECTRICAS	und		1.8613		
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0040		
0262050005	INTERRUPTOR DOBLE	und		1.0000		
02680900010005	CAJA RECTANGULAR FIERRO GALVANIZADO DE 100 x 50 x 40 mm (6" X 2" X 1½")	und		0.9345		
0270010014	ALAMBRE TW 2.5 mm2	m		4.1619		

Fecha : 15/10/2024 17:13:24

### Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA

Fecha presupuesto 01/10/2024

Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000		
<hr/>							
Partida	01.05.03.01	TOMACORRIENTE DOBLE					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000		Costo unitario directo por : und		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
<b>Mano de Obra</b>							
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.2667			
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.6667			
<b>Materiales</b>							
02050100010003	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4" X 3 m (20 mm)	m		0.4239			
02050200010002	CURVAS PVC-SAP ELECTRICAS 3/4" (20 mm)	und		0.0771			
02050300010002	UNIONES PVC-SAP 3/4" ELECTRICAS (20 mm)	und		0.1658			
02050400010002	CONEXIONES PVC-SAP 3/4" ELECTRICAS (20 mm)	und		0.1658			
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal		0.0040			
0251040001	STOVE-BOLTS	und		0.8000			
02621300010004	TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE + L.T.	und		1.0000			
02680900010005	CAJA RECTANGULAR FIERRO GALVANIZADO DE 100 x 50 x 40 mm (6" X 2" X 1½")	und		0.9345			
0270010015	ALAMBRE TW 4 mm2	m		10.2313			
<b>Equipos</b>							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			5.0000		

f

## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA

Fecha 01/10/2024

Lugar 100601 HUANUCO - LEONCIO PRADO - RUPA-RUPA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
<b>MANO DE OBRA</b>					
0101010003	OPERARIO	hh	237.7946		
0101010004	OFICIAL	hh	77.1411		
0101010005	PEON	hh	774.4330		
01010300000005	OPERARIO TOPOGRAFO	hh	5.7687		
<b>MATERIALES</b>					
0201030001	GASOLINA	gal	2.7143		
0201040001	PETROLEO D-2	gal	4.0895		
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kq	15.1390		
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	629.8864		
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kq	23.5228		
02041200010010	CLAVOS CON CABEZA DE 3"	und	2.1450		
02050100010001	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 1/2" X 3 m (15 mm)	m	19.3100		
02050100010003	TUBERIA PVC-SAP ELECTRICA DE 3/4" X 3 m (20 mm)	m	1.6956		
02050200010001	CURVAS PVC-SAP ELECTRICAS 1/2"	und	9.0945		
02050200010002	CURVAS PVC-SAP ELECTRICAS 3/4" (20 mm)	und	0.3084		
0205030001	UNIONES PVC-SAP 1/2" ELECTRICAS	und	9.3222		
02050300010002	UNIONES PVC-SAP 3/4" ELECTRICAS (20 mm)	und	0.6632		
02050400010001	CONEXIONES PVC-SAP 1/2" ELECTRICAS	und	9.3000		
02050400010002	CONEXIONES PVC-SAP 3/4" ELECTRICAS (20 mm)	und	0.6632		
02050700020002	TUBERIA PVC-SAP C-10 S/P DE 1/2" X 5 m	m	6.0000		
02050900020001	CODO PVC-SAP C/R 1/2" X 90°	und	4.2000		
02051000010001	CODO PVC SAP S/P 1/2" X 45°	und	0.2800		
02051100010001	TEE PVC-SAP S/P 1/2"	und	1.0400		
02060100010003	TUBERIA PVC-SAL 2" X 3 m	m	7.8000		
02060100010007	TUBERIA PVC-SAL 4" X 3 m	m	2.6000		
02060200030001	CODO PVC-SAL 2" X 90°	und	0.9600		
02060700010001	TEE SANITARIA PVC-SAL DE 2"	und	1.1700		
02060700010003	TEE SANITARIA PVC-SAL DE 4"	und	0.6000		
02061400010002	REDUCCION PVC-SAL DE 4" A 2"	und	0.6000		
02061700010001	YEE PVC SAL SIMPLE DE 2"	und	0.4800		
0207010006	PIEDRA GRANDE DE 8"	m3	2.8850		
0207020001	ARENA	m3	1.2441		
02070200010001	ARENA FINA	m3	1.6575		
0207030001	HORMIGON	m3	11.2158		
0207050001	TIERRA	m3	3.2370		
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	8.5160		
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	67.2093		
0216020011	LADRILLO DE CONCRETO	und	659.2600		
0222080012	PEGAMENTO PARA PVC	gal	0.0360		
0222080013	PEGAMENTO PARA PVC DE 1/4 GLN	und	0.2300		
0231000002	MADERA	p2	335.3133		
0238010002	LJJA PARA FIERRO	plg	3.2070		
0238010004	LJJA PARA PARED	plg	30.9875		
0240010011	PINTURA LATEX BLANCO	gal	10.3251		
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	6.2980		
0240070001	PINTURA ANTICORROSIVA	gal	2.1380		
0240080014	AGUARRAS MINERAL	gal	0.2138		
0240150001	IMPRIMANTE	gal	4.9580		
0241030001	CINTA TEFLON	und	0.4000		
02460300010004	TUBO DE ABASTO ALUMINIO TRENZADO 1/2"X7/8"	und	1.0000		
02460700010002	PERNO DE ANCLAJE PARA SUJECION DE INODORO SIN CAPUCHON PLASTICO	und	2.0000		
0246070002	PERNO DE TAZA DE TANQUE	und	2.0000		
0246140001	ANILLO DE CERA PARA INODORO	und	1.0000		
02462400010003	ASIENTO WC PLASTICO	und	1.0000		
02470100020017	LAVATORIO OVALIN BOWL BARI BLANCO	und	1.0000		
0247020002	INODORO ONE PIECE	und	1.0000		
02490200010002	CODO FIERRO GALVANIZADO DE 1/2" X 90°	und	2.0600		
02490700020001	TAPON MACHO DE FIERRO GALVANIZADO DE 1/2"	und	2.1000		
02490800010001	BUSHING DE FIERRO GALVANIZADO DE 3/4" A 1/2"	und	0.2800		
02510300010008	TORNILLO AUTORROSCANTE 14X4"	und	189.0000		
0251040001	STOVE-BOLTS	und	3.2000		
02550800010001	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD P 1/32"	kg	8.8617		
0256020007	GRIFERIA PARA LAVATORIO BRONCE BARU CROMADO	und	1.0000		
02620500040019	INTERRUPTOR SIMPLE SENCIA BTICINO	und	1.0000		
0262050005	INTERRUPTOR DOBLE	und	1.0000		
02621300010004	TOMACORRIENTE UNIVERSAL DOBLE + L.T.	und	4.0000		
02650100010016	TUBO DE FIERRO NEGRO DE 2"X2"X2MM X 6M	pza	3.9060		



## Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

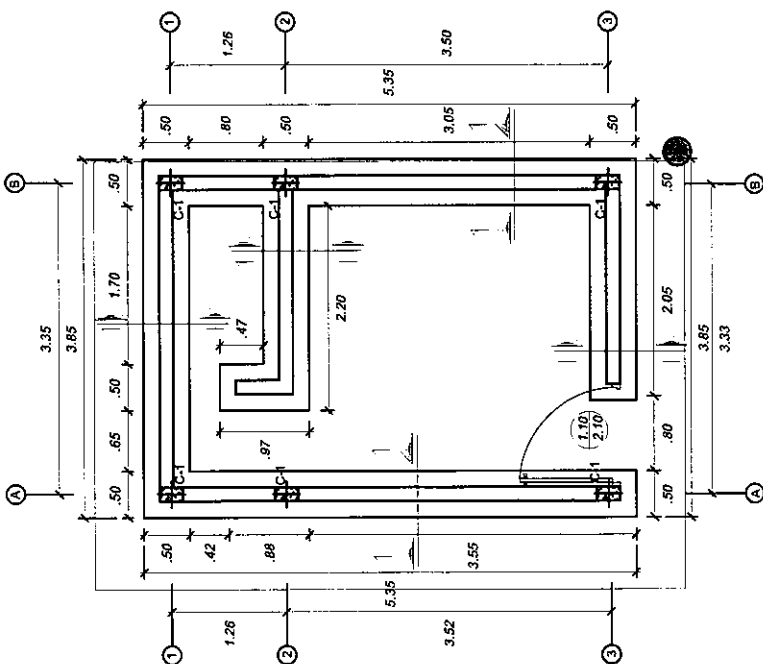
Obra 0104009 "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO HUANUCO"

Subpresupuesto 002 REMODELACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA

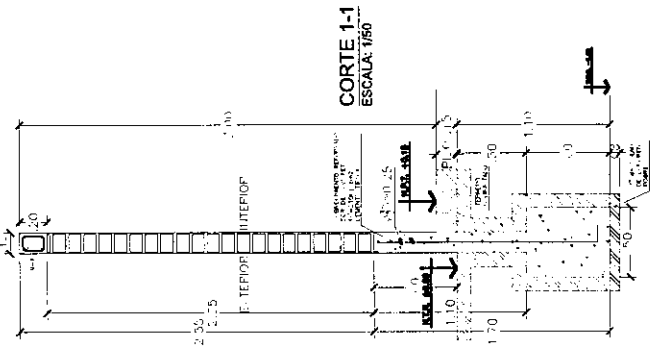
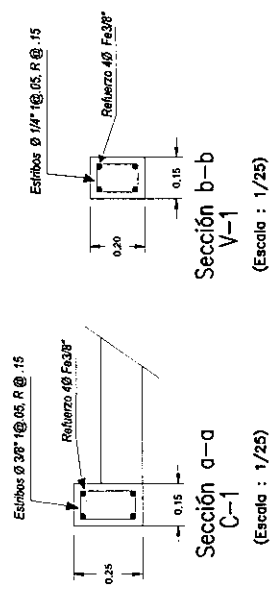
Fecha 01/10/2024

Lugar 100601 HUANUCO - LEONCIO PRADO - RUPA-RUPA

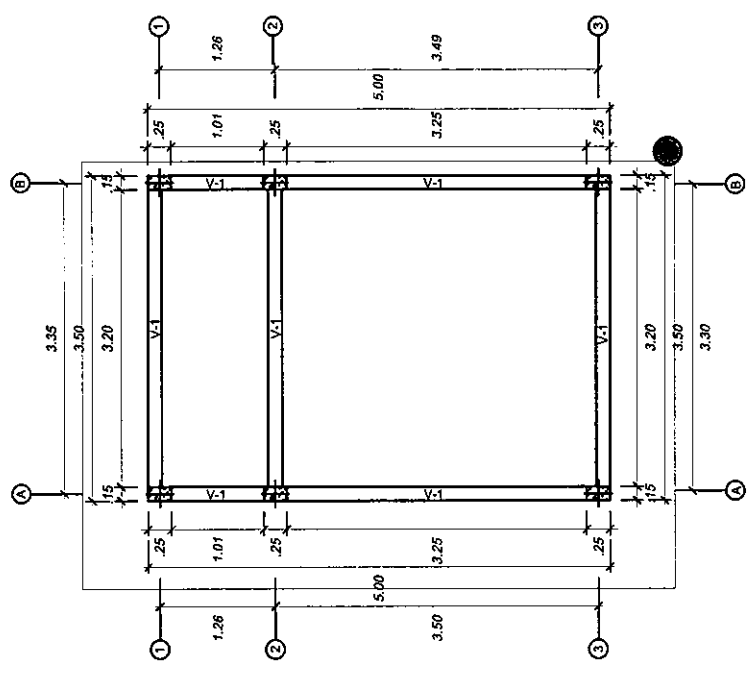
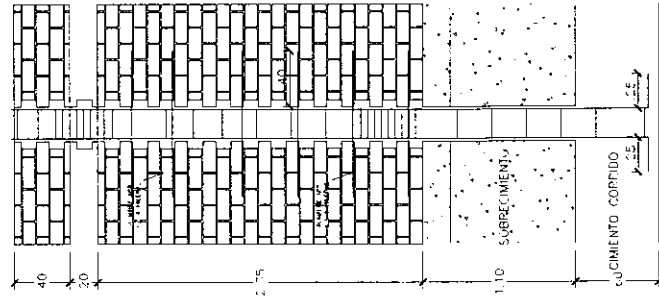
Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
02650100010019	TUBO DE FIERRO NEGRO DE 2"X3"X2MM X 6M	pza	2.7405		
0267110026	CAPUCHÓN METÁLICO	und	63.0000		
0267110027	CAPUCHÓN TEJA	und	189.0000		
02680900010005	CAJA RECTANGULAR FIERRO GALVANIZADO DE 100 x 50 x 40 mm (6" X 2" X 1½")	und	5.6081		
0270010014	ALAMBRE TW 2.5 mm2	m	20.8047		
0270010015	ALAMBRE TW 4 mm2	m	40.9252		
0279010049	DOWNLIGHT LED CIRCULAR 30W 25CM PARA ADOSAR	pza	3.0000		
02901000020016	SELLO DE BUTIL 7/8"	und	3.1500		
0290130021	AGUA	und	1.0386		
02903200090045	CALAMINON TR4-ALUZINC E=0.35MM	pza	6.3000		
<b>EQUIPOS</b>					
0301000009	ESTACION TOTAL	día	0.7203		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			
03010600020001	REGLA DE ALUMINIO 1" X 4" X 8"	und	0.0806		
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	6.1916		
0301100003	COMPACTADORA DE PLANCHA	día	0.2490		
0301120006	ESMERIL ELECTRICO	hm	17.7240		
03011600020002	MINI CARGADOR CASE UNI LOADER 1845	hm	14.1760		
0301270005	MOTOSOLDADORA 250 AMP	he	17.7240		
0301290003	MEZCLADORA DE CONCRETO	hm	1.5392		
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	6.9891		
0301330008	MOTOCARGUERO 18HP	hm	8.0000		
0301340001	ANDAMIO METALICO	día	4.0280		
				<b>Total</b>	<b>S/.</b>



PLANTA: CIMENTACIÓN EN CASETA DE GUARDIANÍA  
Escala 1/50



COLUMNETA  
ESCALA: 1/20



PLANTA: VIGAS EN CASETA DE GUARDIANÍA  
Escala 1/50

PROYECTO: SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACION DE CASETA DE VIGARIAS EN LA RESERVA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

PROYECTISTA: UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

PROFESOR: Leoncio Prado

ESTUDIANTE: Rupa Rupa

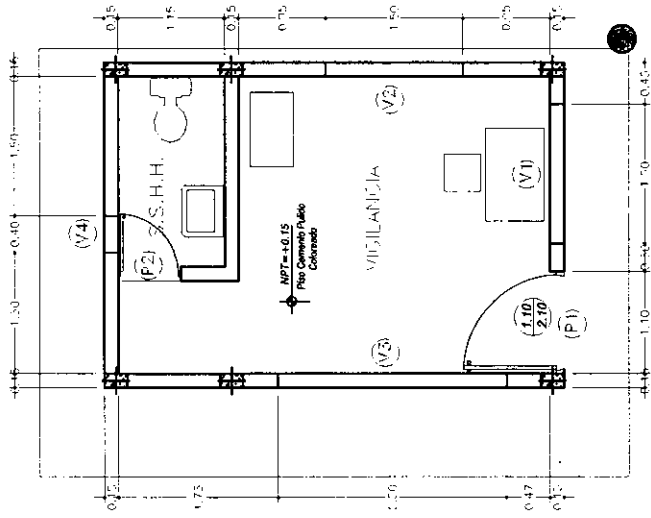
FECHA: OCTUBRE 2021

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS

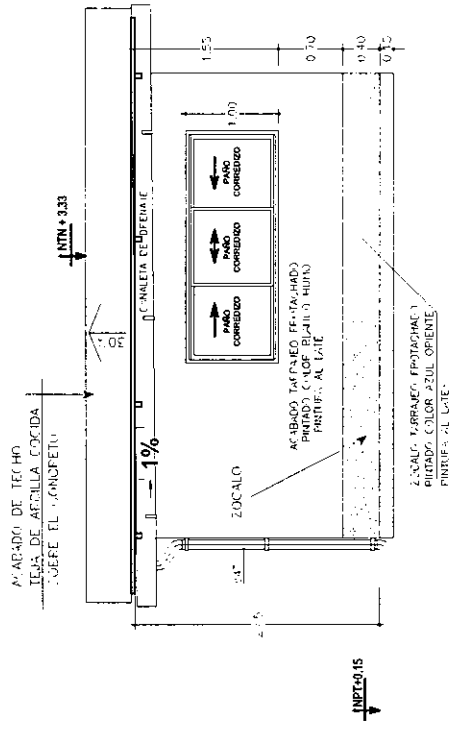
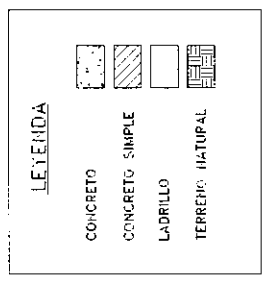
CARRERA: INGENIERIA DE INVERSIONES

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA





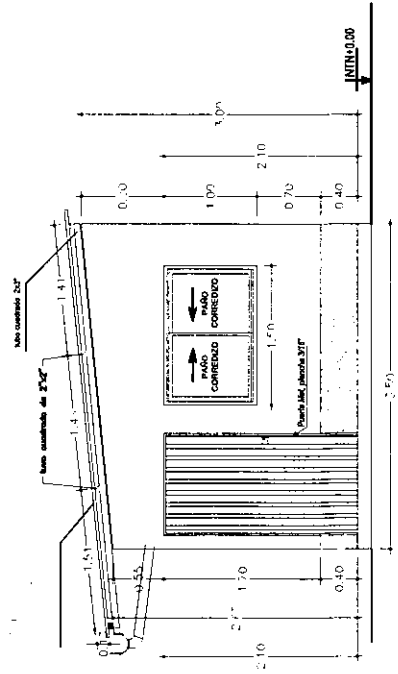
**PLANO DE DISTRIBUCIÓN**  
Escala 1/50



**ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDO**  
Escala 1/50

**CUADRO DE VANOS**

TIPO	ANCHO	ALTO	ALFEIZAR	CANTIDAD
V1	1,50	1,00	1,10	01
V2	1,50	1,00	1,10	01
V3	2,50	1,00	1,10	01
V4	0,80	0,40	1,80	01
P1	1,10	2,10	-	01
P2	0,70	2,10	-	01



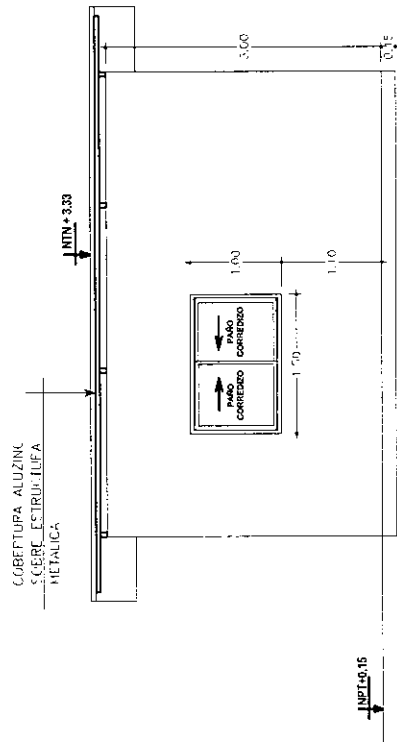
**ELEVACIÓN PRINCIPAL**  
Escala 1/50

**PROYECTO "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMEDIACIÓN DE CASETA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TIRO MARIA, DISTRITO DE RUPA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO"**

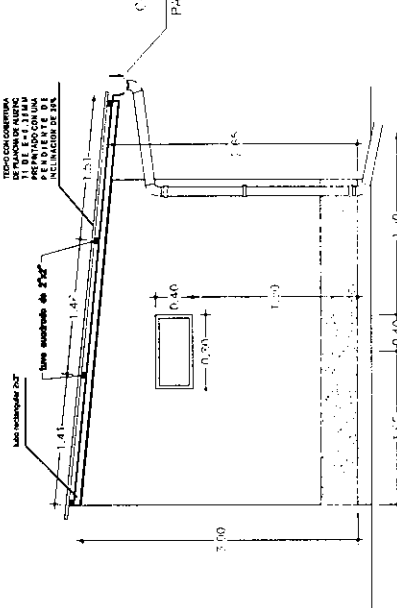
**PLANTA DE DISTRIBUCIÓN**  
ARQUITECTURA

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
Escuela Agrícola de Ingenieros  
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIÓN  
Escuela Rupa Rupa  
Leoncio Prado

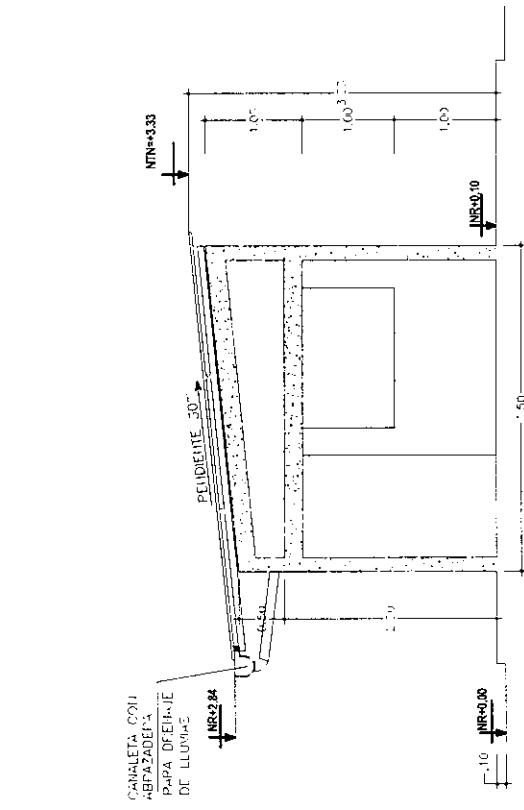
Fecha: OCTUBRE 2024  
Código: A-02



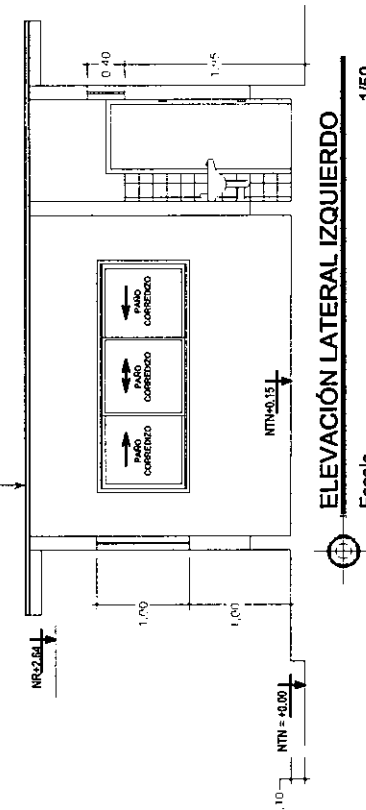
**ELEVACIÓN LATERAL DERECHO**  
Escala 1/50



**ELEVACIÓN POSTERIOR**  
Escala 1/50



**ELEVACIÓN PRINCIPAL**  
Escala 1/50



**ELEVACIÓN LATERAL IZQUIERDO**  
Escala 1/50

PROYECTO: "SERVICIO TÉCNICO PARA LA RECONSTRUCCIÓN DE CARRETERA DE VISITANCIA EN LA RESERVA ECOLÓGICA BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TINGO MARIA, DISTRITO DE RUPA RUPA, PROVINCIA DE LEONOR PRADO, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO"

FECHA: OCTUBRE 2024

ARQUITECTURA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

PROFESOR: Tingo Maria

AYUDANTE: Rupa Rupa

PROFESOR: Leonor Prado

# LEYENDA

SIMBOLO	DESCRIPCION	CAJA	ALTURA (m)
[Symbol]	TABLERO GENERAL METALICO TIPO PERIMOTRIM	-	1,40
[Symbol]	TABLERO DE DISTRIBUCION METALICO TIPO PERIMOTRIM	-	1,40
[Symbol]	ARTEFACTO TIPO PARA ADOSAR CON DOS LAMPARAS FLUORESCENTE DE 30W ALTOFLOOR	OCT. 100X40	TECHO
[Symbol]	RAMPA TRANSVERSANTE MONOFASICA DOBLE CON PUESTA A TIERRA SIMILAR A TIPO	REC. 100X30X50	0,40
[Symbol]	SW, Ssb, SALIDA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE	REC. 100X30X50	1,20
[Symbol]	CAJA CUADRO DE FASE DE P' GALVANIZADO CON TAPA	INDICADO	1,30
[Symbol]	TUBO EN TECHO Y EMPOTRADO EN PARED. 20mm Ø P/VAL CON 20X20mm <sup>2</sup> TW		
[Symbol]	REDONDO DE 100W PARA SU INSTALACION		

### ESPECIFICACIONES TECNICAS

1.- EL TABLERO GENERAL DE FASE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X40 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

2.- EL TABLERO DE DISTRIBUCION DE FASE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X40 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

3.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

4.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

5.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

6.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

7.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

8.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

9.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

10.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

11.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

12.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

13.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

14.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

15.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

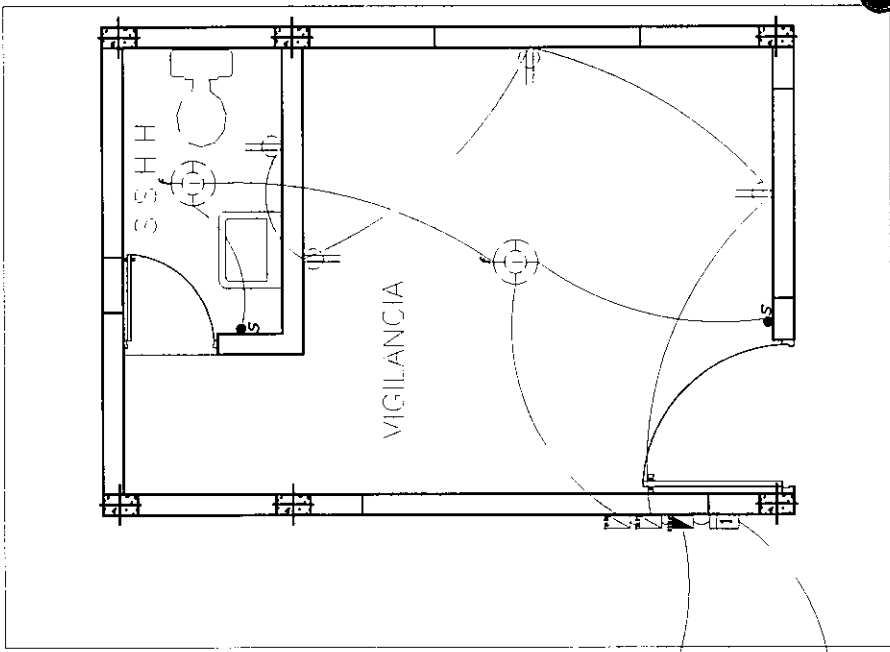
16.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

17.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

18.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

19.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.

20.- EL INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE, DEBE SER TIPO PERIMOTRIM, DE 100X30X50 CM, CON 20MM Ø P/VAL CON 20X20MM<sup>2</sup> TW.



**PLANO INSTALACIONES ELÉCTRICAS**  
Escala 1/50

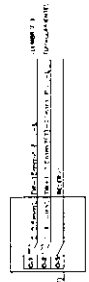


DIAGRAMA UNIFILAR TG.

**PROYECTO: "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA RECONSTRUCCION DE CASERIO DE VIGILANCIA EN LA RESERVA ELEFANTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TIINGO MARIA, DISTRITO DE NIPIA-RUPA, PROVINCIA DE LEONCIO PRADO, DEPARTAMENTO DE HUANCABAMBA"**

**PROYECTISTA:** UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIÓN:** UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIÓN

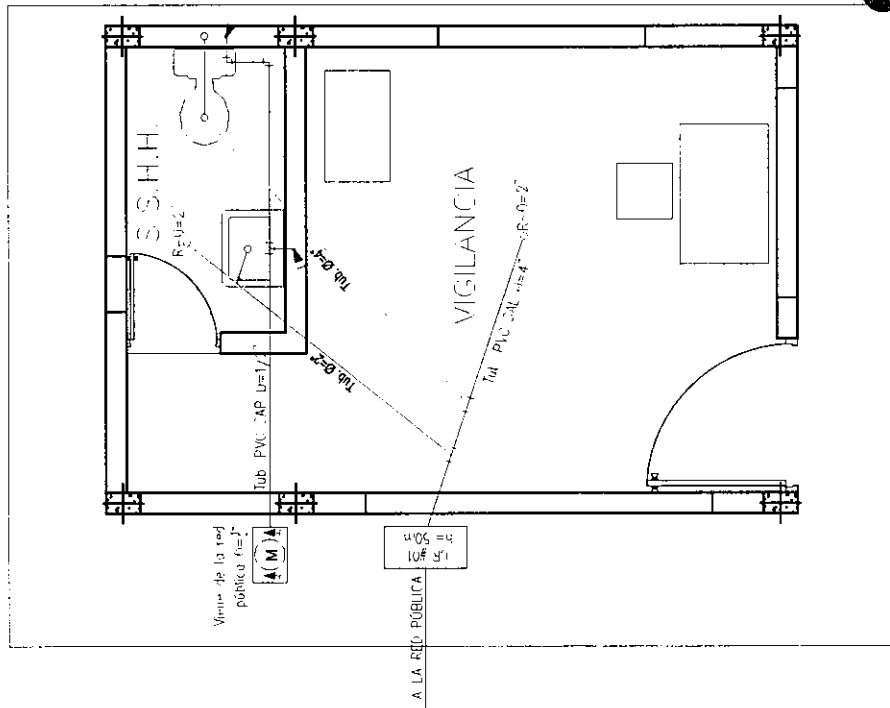
**FECHA:** SETIEMBRE 2004

**ESCALA:** 1E-01

**CENTRO:** Tiingo Maria

**DISTRITO:** Rupa Rupa

**PROVINCIA:** Leoncio Prado



**PRUEBAS HIDRAULICAS**

- LAS TUBERIAS DE AGUA PARA SE PROBARAN ANTES DE ENTERRARLAS Y/O ENTERRADAS EN UN PERIODO DE 24 HORAS DESPUES DE SU INSTALACION Y 30 MINUTOS PARA REDES INTERNAS EN PRESENTAR PEGAJOS DE AGUA.
- LAS TUBERIAS DE SEWAGE SE PROBARAN ANTES DE COBRIRLAS LAS DESE EN UN PERIODO DE 24 HORAS DESPUES DE SU INSTALACION Y 30 MINUTOS PARA REDES INTERNAS EN PRESENTAR PEGAJOS DE AGUA EN UN PERIODO DE 24 HORAS DESPUES DE SU INSTALACION Y 30 MINUTOS PARA REDES INTERNAS EN PRESENTAR PEGAJOS DE AGUA.

LEYENDA	
SIMBOLO	DESCRIPCION
—	TUBERIA PARA AGUA FRIA DE PVC - CLASE D CAR
—	MEJORADOR DE AGUA
—	VALVULA DE COMPRESION EN TUBERIA VERTICAL
—	VALVULA DE COMPRESION EN TUBERIA HORIZONTAL DE BRONCE CLASE 15 LB/INCH <sup>2</sup>
—	TEE DE PVC
—	COUDO DE 90° SURE
—	COUDO DE PVC
—	RECTIFICADO DE BRONCE BROCADO, A RAS DEL PISO
—	TUBERIA PARA DRENAJE DE PVC - SBL TIPO PESADO
—	TRAMPA TIPO "P"
—	CAMA DE REGISTRO DE MANPOSTERIA DE 1.20x1.20 CON TAPA DE CONCRETO

**NOTA:**

- LAS REDES DE VENTILACION SERAN DE PVC DE MEDIA PRESION Y TERMINARAN EN SOMBRERO O SILLAR A 300 CM T.
- LAS CAYAS DE REGISTRO PODRAN SER DE CONCRETO O DE ALUMINUMO EL FONDO DE LAS CAYAS INTERIORES SERAN TAPAJUEGOS Y PUEDAN DEL MISMO EL FONDO LLEVAR MEDIO CODO DE CAYAS TUBERIAS RESPECTIVAS.
- LAS TUBERIAS DE AGUA FRIA (A 1/2" HACIA LOS INTERIORES SERAN DE 8 1/2" POR 100 CM DE LONGITUD.
- LAS VALVULAS DE COMPRESION TENDRAN UNOS IMPRESIONALES E IRAN EN MARCHA CONSTRUIDOS EN LA PARED COMARCOS Y TAPA DE MANERA.
- LAS TUBERIAS PARA DRENAJE TENDRAN UNA PERFORACION DE 1/2" EN CADA UNO DE 4" Y MAYORES Y MENORES DE 1/2" EN DIAMETROS DE 2", 3", 4", 5", 6", 8", 10", 12", 14", 16", 18", 20", 22", 24", 26", 28", 30", 32", 34", 36", 38", 40", 42", 44", 46", 48", 50", 52", 54", 56", 58", 60", 62", 64", 66", 68", 70", 72", 74", 76", 78", 80", 82", 84", 86", 88", 90", 92", 94", 96", 98", 100".

**PLANO INSTALACIONES SANITARIAS**  
Escala 1/50

PROYECTO: "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACION DE CASITA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELGARTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TIANGO MARIA, DISTRITO DE ROFA-RUPA, PROVINCIA DE LEGUIZAMO, DEPARTAMENTO DE INDIAPUCC"

FECHA: OCTUBRE 2014

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

PROYECTO: "SERVICIO A TODO COSTO PARA LA REMODELACION DE CASITA DE VIGILANCIA EN LA RESIDENCIA ELGARTE BLANCO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA, EN LA LOCALIDAD DE TIANGO MARIA, DISTRITO DE ROFA-RUPA, PROVINCIA DE LEGUIZAMO, DEPARTAMENTO DE INDIAPUCC"

INDICADA: 15-01

PROYECTADO: Rupa Rupa

PROYECTADO: Leguizamo Prado