

A. VOLUMEN N° 01 – RESUMEN EJECUTIVO

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA INVERSIÓN:

**“RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) PROGRESIVA
05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA – LAGO AVISPA,
EN EL DISTRITO DE REQUENA - PROVINCIA DE REQUENA
- DEPARTAMENTO DE LORETO” C.U.I. N°2529373**

VOL. 1: RESUMEN EJECUTIVO



**MARZO
2023**

Contenido

- 1.1. ANTECEDENTES
- 1.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO
 - 1.2.1. METAS DEL PROYECTO:
- 1.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO
 - 1.3.1. UBICACIÓN POLÍTICA.
- 1.4. ALTITUD DE LA ZONA.
- 1.5. CONDICION CLIMATICA.
- 1.6. ESTADO ACTUAL DEL PUENTE.
- 1.7. DESCRIPCIÓN TECNICA DEL PROYECTO.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

I. RESUMEN EJECUTIVO

1.1. ANTECEDENTES

En los últimos años, el Perú atravesó un período de recesión que impactó prácticamente toda la actividad económica del País. Las condiciones sociales y de producción general y particularmente de las Zona Rurales, se han visto sumamente afectadas por motivos del deterioro de los accesos a zonas productoras y poblaciones rurales, que dependen fundamentalmente de las Carreteras y Caminos Vecinales del ámbito rural; pues por efecto multiplicador va deteriorando la calidad de vida de las Poblaciones Rurales, con el alza desmesuradas de tarifas y fletes, pérdidas de la producción agropecuaria, reducción de ingreso y empleo rural, incremento de la pobreza, etc., las que son generadas por el deterioro y/o inexistencia de las vías de comunicación.

Frente a este acontecimiento, el Gobierno y las municipalidades se ha fijado metas concretas, la cual consiste en incrementar la inversión prioritaria en la ampliación y mejoramiento de la Infraestructura Rural de Transporte, con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los habitantes de las zonas alejadas del Perú, dando acceso a los grandes y medianos centros de producción y de consumo; busca asimismo crear las condiciones para la Reactivación de la Economía Rural y el retorno de los campesinos a sus lugares de origen.

La Municipalidad Provincial de Requena y sus anexos, cercanos al área de influencia del Proyecto: **“RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA - LAGO AVISPA, EN EL DISTRITO DE REQUENA - PROVINCIA DE REQUENA - DEPARTAMENTO DE LORETO”**. C.U.I. N° 2529373

En las comunidades rurales y anexos que forman parte del ámbito de influencia del proyecto, las deficiencias en las vías de comunicación fundamentalmente en los caminos vecinales, dificultan el tránsito vehicular de las personas de la zona y turistas, generándose dificultades para acceder a los centros de servicios y a los hermosos lugares turísticos, aun en estas condiciones se hacen uso de los caminos vecinales, situación que genera pérdidas económicas por los precios elevados de transporte por las dificultades que se presentan.

La ejecución de la obra: **“RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA - LAGO AVISPA, EN EL DISTRITO DE REQUENA - PROVINCIA DE REQUENA - DEPARTAMENTO DE LORETO”**. C.U.I. N° 2529373,

presenta trabajos diversos entre las que se tiene los trabajos preliminares como son la movilización y desmovilización de equipos, trabajos topográficos y de georreferenciación,

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

seguridad vial durante la ejecución de obras, almacén a su vez cuenta con trabajos como son los de movimiento de tierras, demolición, excavaciones, etc.

Esta obra cobra importancia debido a que la ruta atraviesa por distritos y centros poblados; sin embargo, usar este puente beneficiará a muchos distritos cuyos centros poblados están ubicados a distancias mayores, los cuales utilizan esta vía para trasladar su producción y comercializarlo, además de crecer como atracción turística.

1.2. OBJETIVOS DEL PROYECTO

El objetivo principal del proyecto es la **“RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA - LAGO AVISPA, EN EL DISTRITO DE REQUENA - PROVINCIA DE REQUENA - DEPARTAMENTO DE LORETO”**. C.U.I. N° 2529373, la misma que contará con una Luz de 9.00 metros y un ancho total de vía de 8.20 metros.

Además, se puede mencionar los siguientes objetivos:

- Mejorar el servicio de transporte de carga y pasajeros.
- Ofrecer seguridad vial a todos y cada uno de los pasajeros que hacen uso de esta importante vía.
- Mejorar el nivel de vida de los habitantes dentro del área de influencia
- Incorporación de la economía local de las comunidades aisladas hacia los mercados provinciales, departamentales y regionales.
- Fortalecer la integración física y económica de los centros poblados deprimidos de esta zona mediante la reactivación de sus vías de comunicación, incentivando el desarrollo de la región, fomentando la agricultura, ganadería, comercio, turismo, etc.
- Mejorar el nivel de vida de sus habitantes, cuyos resultados se darán una vez concluido el proyecto.
- Generación de empleo temporal desde la etapa de estudios, durante la etapa de ejecución de obra y durante el periodo de operación y mantenimiento.

1.2.1. METAS DEL PROYECTO:

Para lograr el objetivo del proyecto se debe realizar el **“RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA - LAGO AVISPA, EN**

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

EL DISTRITO DE REQUENA - PROVINCIA DE REQUENA - DEPARTAMENTO DE LORETO". C.U.I. N° 2529373 que consiste en la ejecución de un puente vehicular de 9.00 m. de longitud de una vía (8.20 m de ancho total), con estructura de concreto armado.

1.3. UBICACIÓN DEL PROYECTO

El presente proyecto comprende el "RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA - LAGO AVISPA, EN EL DISTRITO DE REQUENA - PROVINCIA DE REQUENA - DEPARTAMENTO DE LORETO". C.U.I. N° 2529373, ubicado en la ciudad de Requena - Requena - Loreto:

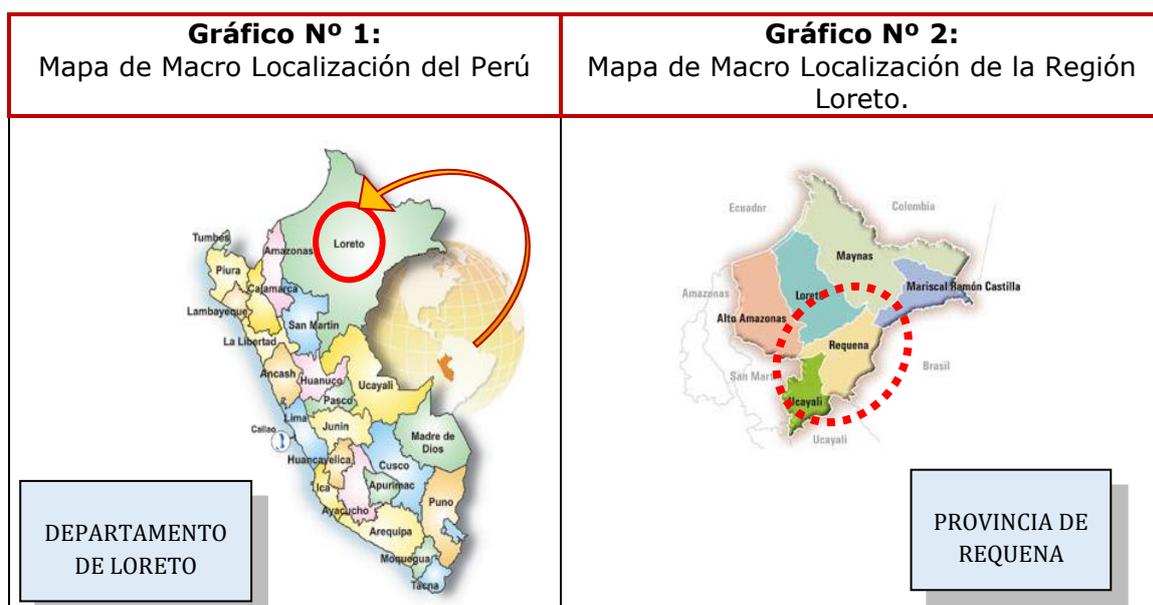
1.3.1. UBICACIÓN POLÍTICA.

El área desde ejecutarán los trabajos del presente estudio se encuentra ubicado en la ciudad de Requena:

Departamento	:	Loreto
Provincia	:	Requena
Distrito	:	Requena
LOCALIDAD	:	Ciudad de Requena
Región Geográfica	:	Selva

Fuente de Elaboración: El Consultor

Ilustración 1 Ubicación Distrital, Provincial y Departamental.



Fuente: Google Imágenes

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

Ilustración 2 Área de influencia del Proyecto.



Fuente: Google Earth

Cuadro N1 Ubicación y coordenadas.

PUNTO	NORTE	ESTE	ALTITUD (m)
1	9436858.13	626734.12	129.38
2	9436858.47	626707.84	129.26
3	9436858.37	626707.73	129.42
4	9436853.31	626714.84	129.25

Fuente: Mapa base del Puente AVISPA.

1.3.2. ACCESOS AL ÁREA DE ESTUDIO.

A la ciudad de Requena se puede acceder a través de las siguientes rutas:

▪ Vía Iquitos:

Diariamente parten embarcaciones de servicio público del Puerto de Productores, en la Calle Requena, o en el puerto Masuza. El viaje en lancha dura aproximadamente 16 horas, a través de los ríos Amazonas, Ucayali y Tapiche. Las embarcaciones parten normalmente a las 05:00 p.m., se puede viajar en hamacas o alquilar un camarote de dos camas.

▪ Vía Nauta:

Mediante un yate privado deslizador desde Nauta o incluso desde Iquitos, hasta Requena. El viaje dura aproximadamente 3 horas en esta modalidad. Los costos son a negociar según el propietario del yate.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

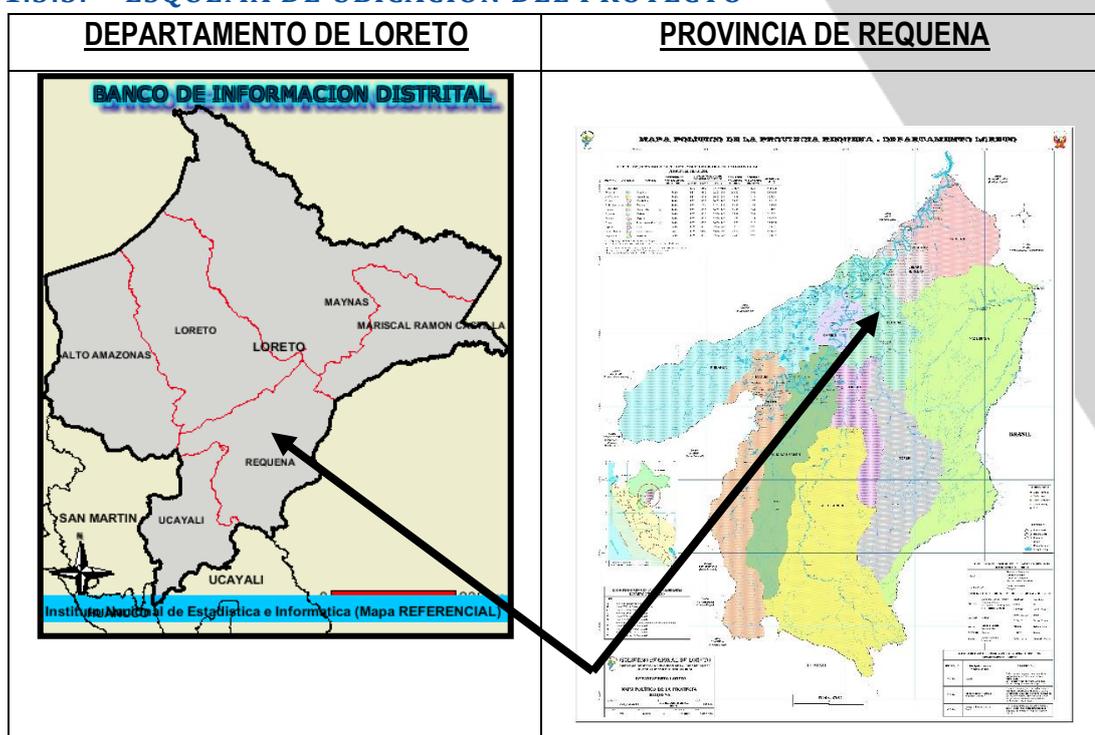
▪ Vía Pucallpa:

Desde los puertos de Pucallpa, en la Región Ucayali, parten embarcaciones que se dirigen hasta Iquitos, haciendo paradas en varios pueblos ribereños, entre ellos Requena. El viaje Pucallpa-Requena dura aproximadamente 3 días.

▪ Vía Aérea:

Requena cuenta con una pista de aterrizaje de clase C, para aviones menores y avionetas. Existen empresas de charter en Iquitos y Pucallpa con aviones y avionetas de 4 u 8 pasajeros que pueden abrir vuelos hasta Requena, según contrato.

1.3.3. ESQUEMA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



Fuente de Elaboración: El Consultor

1.4. ALTITUD DE LA ZONA.

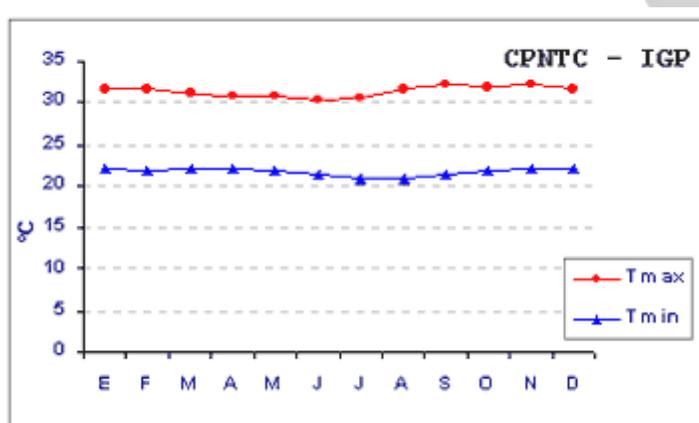
Nombre del Puente	Longitud(ml)	LATTUD/LONGITUD		Elevación
PUENTELAGO AVISPA	900	-5.0937276	-73.85685800	115 msnm

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

1.5. CONDICION CLIMATICA

La Localidad de Requena posee un clima muy cálido y excesivamente lluvioso durante todo el año. La temperatura media anual máxima (periodo 1950-1991) es de 31.4°C y la media anual mínima de 21.8°C En la zona predomina el clima cálido y húmedo, notándose épocas de frecuentes y fuertes precipitaciones entre los meses de Noviembre a Abril y una estación seca de Junio a Setiembre donde es recomendable construir.

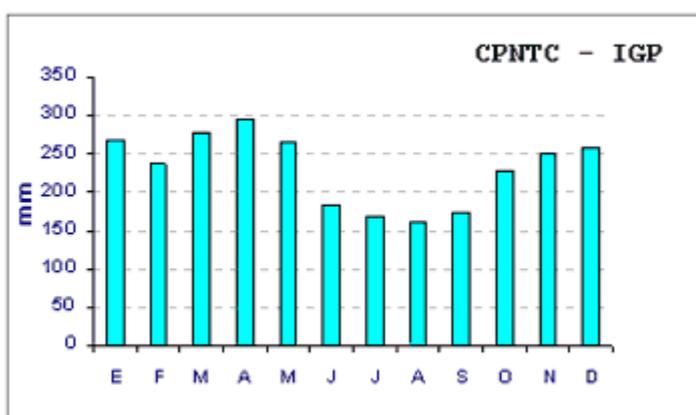
Figura N° 01 Temperatura promedio de la Localidad de Requena



Fuente: Portal Agrario Loreto

1.5.1 Precipitación Pluvial:

Figura N° 02 Precipitación Pluvial de la Localidad de Requena



Fuente: Portal Agrario Loreto

1.5.2 Hidrología

Las principales fuentes hídricas de la Localidad de Requena están conformadas por las quebradas de Camaná y Guarnición, afluentes del río Tapiche, siendo este último tributario del río Ucayali. Las quebradas de Camaná y Guarnición dividen la ciudad en

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

tres sectores, originado un número considerable de zonas inundables en épocas de creciente.

1.6. ESTADO ACTUAL DEL PUENTE

En la actualidad el puente del lago avispa, ubicado en el distrito de Requena, se presenta en un tramo, las plataformas del puente son de madera sin estribos y soportados por troncos en mal estado, estos materiales se encuentran deterioradas debido al tiempo que lleva construido. Los troncos de la plataforma están apoyados en rocas ubicadas en forma natural a excepción del apoyo central que es una pirca artesanal.

La inestabilidad y deterioro de la estructura pone en peligro a todas las personas y moviidades que cruzan sobre él, por lo que es necesario la construcción de un puente de concreto armado de tipo viga losa para brindar seguridad y comodidad a todos los usuarios.

Ilustración Eje de puente proyectado



Fuente de Elaboración: El Consultor

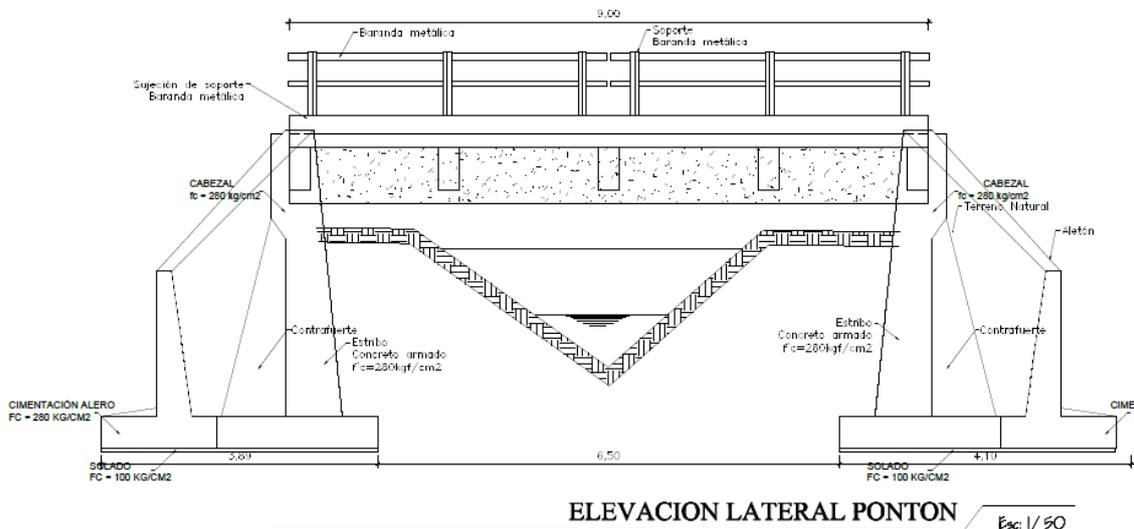
1.7. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO.

El puente de lago avispa es de eje recto y dadas las condiciones topográficas de la quebrada se plantea una estructura de concreto armado tipo viga losa con un ancho total de la vía de 8.20 m que se ubicará sobre la estructura de apoyo de estribos, proyectado en ambas márgenes.

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

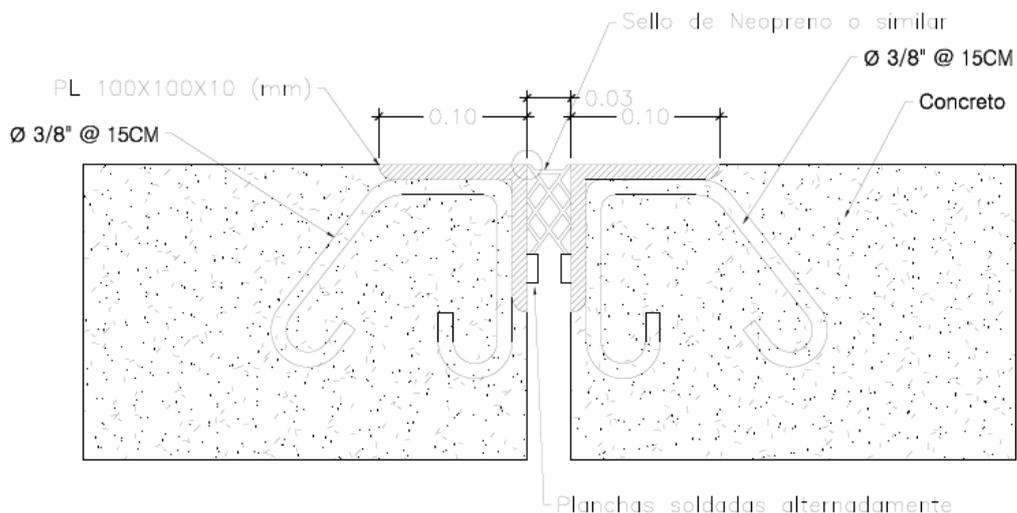
POTON

Para lo cual se proyectan los siguientes elementos: Estructuras de Apoyo con estribos en ambas márgenes de concreto armado $f'c$ 280 kg/cm², Parapeto de concreto armado $f'c$ 280 kg/cm², losa de aproximación en cada margen de concreto armado $f'c$ 280 kg/cm² en la parte del Puente contara además con barandas.



JUNTA METALICA EN PISOS

Para lo cual se proyectan la tapa de junta metálica en pisos de 16.40 m



1.7.1. SUBESTRUCTURA

En ambas márgenes se instalará una estructura de apoyo tipo voladizo de concreto $f'c=280$ kg/cm². En los costados de los estribos se construirán aleros con cierto grado

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

de inclinación para su protección, toda la sub estructura estará cimentada de acuerdo a los niveles de socavación y estudios geotécnicos realizados para el presente proyecto.

1.7.2. SUPERESTRUCTURA

Conformada por una estructura de concreto armado tipo voladizo, apoyadas sobre dos estructuras de apoyo en los extremos. La luz total del puente es de 9.00 m con un ancho total de 8.20 m.

1.8. METAS DEL PROYECTO.

La meta principal del presente proyecto es la “RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA – LAGO AVISPA, EN EL DISTRITO DE REQUENA – PROVINCIA DE REQUENA – DEPARTAMENTO DE LORETO”. Ubicado en la ciudad de Requena - Requena – Loreto.

1.9. RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA

El Costo Total del Proyecto en la modalidad por CONTRATA asciende a la suma de **S/. 1,132,858.51** (Un Millon Ciento Treintidos Mil Ochocientos Cincuentiocho con 51/100 Soles) vigente al mes marzo del 2023. Según se detalla a continuación:

COSTO DIRECTO	:	722,033.38
GASTOS GENERALES (10.00% C.D.)	:	72,203.34
UTILIDAD (10.00% C.D.)	:	72,203.34
SUB TOTAL (S.T)	:	866,440.06
IGV (18% ST)	:	155,959.21
COSTO DE OBRA	:	1,022,399.27
ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO	:	41,364.00
COSTO DE SUPERVISION (5%)	:	51,119.96
LIQUIDACION	:	17,975.28
		=====
PRESUPUESTO DE POYECTO	:	1,132,858.51

1.10. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

CALENDARIO VALORIZADO DE AVANCE MENSUAL



PROYECTO "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA- LAGO AVISPA EN EL DSITRITO DE REQUE APROVINCIA DE REQUENA, DEPARTAMENTO LORETO" - CUI: 2530015

Propiet. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA
Fecha MARZO 2023

Item	Descripcion	Total S/.	TIEMPO DE EJECUCION			total
			MESES			
			1° Mes	2° Mes	3° Mes	
01	TRABAJOS PRELIMINARES	65,393.53				
01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	50,000.00	50,000.00			50,000.00
01.02	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO	104.14	104.14			104.14
01.03	TRAZO NIVEL Y REPLANTEO	1,435.77	1,435.77			1,435.77
01.04	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	9,783.42	9,783.42			9,783.42
01.05	RETIRO DE PUENTES EXISTENTES	4,070.20	4,070.20			4,070.20
02	OBRAS PROVISIONALES	42,554.40				
02.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA (5.40 x m), Inc. bast. de madera 2" x 3"	4,054.40	4,054.40			4,054.40
02.02	ALQUILER DE ALMACEN, OFICINA Y PATIO DE MAQUINAS	13,500.00	4,500.00	4,500.00	4,500.00	13,500.00
02.03	CONSTRUCCION DE PASE PROVISIONAL	15,000.00	15,000.00			15,000.00
02.04	CONSTRUCCION Y HABILITACION DE ACCESO PROVISIONAL	10,000.00	10,000.00			10,000.00
03	MOVIMIENTO DE TIERRAS	230,498.06				
03.01	DESVIO PROVISIONAL DEL PUENTE	48,849.51				
03.01.01	PERFILADO Y COMPACTADOEN ZONA DE CORTE	1,086.40	1,086.40			1,086.40
03.01.02	CONFORMACION DE TERREPLENES	14,440.19	14,440.19			14,440.19
03.01.03	TUBERIA METALICA CORRUGADA CIRCULAR DE 1.80 M DE DIAMETRO	28,960.92	28,960.92			28,960.92
03.01.04	EXCAVACION EN EXPLANACIONES EN MATERIALES COMUN	387.05	387.05			387.05
03.01.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	3,974.95	3,974.95			3,974.95
03.02	SUB ESTRUCTURAS	55,260.22				
03.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN SECO	6,657.67	6,657.67			6,657.67
03.02.02	TRANSPORTE Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	7,301.20	7,301.20			7,301.20
03.02.03	DESVIO PROVISIONAL DE CURSO DE AGUA	15,000.00	15,000.00			15,000.00
03.02.04	RELLENO DE ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE PRESTAMO	26,301.35	26,301.35			26,301.35
03.03	CONFORMACION DE BASE EL FALSO PUENTE	2,300.10				
03.03.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO	2,300.10	2,300.10			2,300.10

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

CALENDARIO VALORIZADO DE AVANCE MENSUAL



PROYECTO "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA- LAGO AVISPA EN EL DSITRITO DE REQUE APROVINCIA DE REQUENA, DEPARTAMENTO LORETO" - CUI: 2530015

Propiet. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA
Fecha MARZO 2023

Item	Descripcion	Total S/.	TIEMPO DE EJECUCION			total
			MESES			
			1° Mes	2° Mes	3° Mes	
03.04	ACCESOS	124,088.23				
03.04.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN SECO	1,576.88			1,576.88	1,576.88
03.04.02	TRANSPORTE Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	1,729.15			1,729.15	1,729.15
03.04.03	CONFORMACION DE TERREPLENES	86,008.00			86,008.00	86,008.00
03.04.04	AFIRMADO	34,774.20			34,774.20	34,774.20
04	SUB ESTRUCTURA	160,135.64				
04.01	SOLADO	10,653.43				
04.01.01	SOLADO E=2" MEZCLA 1:8	2,954.24	2,954.24			2,954.24
04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	7,699.19	7,699.19			7,699.19
04.02	ESTRIBOS	149,482.21				
04.02.01	CIMENTACIÓN	81,400.03				
04.02.01.01	CONCRETO F'c= 280 kg/cm2	52,712.19	52,712.19			52,712.19
04.02.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	10,778.62	10,778.62			10,778.62
04.02.01.03	ACERO FY = 4,200 KG/CM2	17,909.22	17,909.22			17,909.22
04.02.02	PANTALLA	62,977.15				
04.02.02.01	CONCRETO F'c= 280 kg/cm2	16,549.91	16,549.91			16,549.91
04.02.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	28,858.17	28,858.17			28,858.17
04.02.02.03	ACERO FY = 4,200 KG/CM2	17,569.07	17,569.07			17,569.07
04.02.03	VIGA DE APOYO	4,430.50				
04.02.03.01	CONCRETO F'c= 280 kg/cm2	1,803.92	1,803.92			1,803.92
04.02.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1,909.17	1,909.17			1,909.17
04.02.03.03	ACERO FY = 4,200 KG/CM2	717.41	717.41			717.41
04.02.04	VARIOS	674.53				
04.02.04.01	TAPA JUNTA METALICA EN PISOS	674.53		674.53		674.53
05	SUPERESTRUCTURA	109,874.16				
05.01	TABLERO VIGA - LOSA VEREDA	95,911.03				
05.01.01	CONCRETO F'c= 280 kg/cm2	30,865.89		30,865.89		30,865.89
05.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	19,677.47		19,677.47		19,677.47

RESUMEN EJECUTIVO

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

CALENDARIO VALORIZADO DE AVANCE MENSUAL



PROYECTO "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA- LAGO AVISPA EN EL DSITRITO DE REQUE APROVINCIA DE REQUENA, DEPARTAMENTO LORETO" - CUI: 2530015

Propiet. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA
Fecha MARZO 2023

Item	Descripcion	Total S/.	TIEMPO DE EJECUCION			total
			MESES			
			1° Mes	2° Mes	3° Mes	
05.01.03	ACERO FY = 4,200 KG/CM2	45,302.28		45,302.28		45,302.28
05.01.04	JUNTA DE DILATAION E=1"	65.39		65.39		65.39
05.02	DIAFRAGMA	13,963.13				
05.02.01	CONCRETO Fc= 280 kg/cm2	4,583.21			4,583.21	4,583.21
05.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	5,348.87			5,348.87	5,348.87
05.02.03	ACERO FY = 4,200 KG/CM2	4,031.05			4,031.05	4,031.05
06	ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS	51,816.72				
06.01	LOSA DE APROXIMACION	18,342.24				
06.01.01	MORTERO Fc= 210 kg/cm2	11,839.19			11,839.19	11,839.19
06.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	1,558.71			1,558.71	1,558.71
06.01.03	ACERO FY = 4,200 KG/CM2	4,944.34			4,944.34	4,944.34
06.02	BARANDA	7,132.50				
06.02.01	BARANDA DE TUBO FG D=2"	7,132.50			7,132.50	7,132.50
06.03	NEOPRENO Y PAVIMENTOS	26,341.98				
06.03.01	CARPETA ASFALTICA E=2"	3,102.62			3,102.62	3,102.62
06.03.02	APOYO DE NEOPRENE DENSIDAD 60	23,239.36			23,239.36	23,239.36
07	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	4,600.00				
07.01	SEÑALES PREVENTIVAS (0.60 x 0.60 m)	600.00			600.00	600.00
07.02	SEÑALES INFORMATIVAS (1.20 x 1.80 m)	4,000.00			4,000.00	4,000.00
08	VARIOS	17,897.12				
08.01	FALSO PISO PARA APOYO DE FALSO PUENTE	3,402.92			3,402.92	3,402.92
08.02	CONSTRUCCION DE FALSO PUENTE	14,368.12			14,368.12	14,368.12
08.03	TUBERIA PVC SAL DE 3"	126.08			126.08	126.08
09	MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACION Y CORRECCIÓN	13,103.75				
09.01	RIEGO EN ZONAS DE MOVIMIENTO DE TIERRAS	4,630.32			4,630.32	4,630.32
09.02	SENSIBILIZACION AMBIENTAL	150.00			150.00	150.00
09.03	BAÑO PARA PERSONAL	2,300.00	2,300.00			2,300.00

RESUMEN EJECUTIVO

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

CALENDARIO VALORIZADO DE AVANCE MENSUAL



PROYECTO "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA- LAGO AVISPA EN EL DSITRITO DE REQUE APROVINCIA DE REQUENA, DEPARTAMENTO LORETO" - CUI: 2530015

Propiet. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA
Fecha MARZO 2023

Item	Descripcion	Total S/.	TIEMPO DE EJECUCION			total
			MESES			
			1° Mes	2° Mes	3° Mes	
09.04	MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS	807.60			807.60	807.60
09.05	CONFORMACION Y ACOMODO DE DME	4,945.32			4,945.32	4,945.32
09.06	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	270.51			270.51	270.51
10	SEGURIDAD Y SALUD	26,160.00				
10.01	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	1,200.00			1,200.00	1,200.00
10.02	EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPI)	9,620.00			9,620.00	9,620.00
10.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA (EPC)	1,340.00			1,340.00	1,340.00
10.04	CAPACITACION DE SEGURIDAD Y SALUD	4,000.00			4,000.00	4,000.00
10.05	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	5,000.00			5,000.00	5,000.00
10.06	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	5,000.00			5,000.00	5,000.00
COSTO DIRECTO		722,033.38	367,118.87	101,085.56	253,828.95	722,033.38
GASTOS GENERALES 10.00%		72,203.34	36,711.89	10,108.56	25,382.90	72,203.34
UTILIDAD 10.00%		72,203.34	36,711.89	10,108.56	25,382.90	72,203.34
SUB TOTAL		866,440.06	440,542.65	121,302.68	304,594.75	866,440.06
IMPUESTO I.G.V. 18.00%		155,959.21	79,297.68	21,834.48	54,827.06	155,959.21
PRESUPUESTO CON IGV		1,022,399.27	519,840.330	143,137.160	359,421.810	1,022,399.27
EXPEDIENTE TÉCNICO		41,364.00	41,364.00			41,364.00
SUPERVISIÓN		51,119.96	25,992.01	7,156.86	17,971.09	51,119.96
LIQUIDACIÓN		17,975.28			17,975.28	17,975.28
TOTAL PRESUPUESTO		1,132,858.51	587,196.34	150,294.02	395,368.18	1,132,858.51
			51.83%	13.27%	34.90%	100.00%
			51.83%	65.10%	100.00%	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

1.11. RELACION DE INSUMOS

Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra **0401002** "RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA - LAGO AVISPA, EN EL DISTRITO DE REQUENA - PROVINCIA DE REQUENA - REGION LORETO"
 Fecha **01/03/2023**
 Lugar **160501 LORETO - REQUENA - REQUENA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	7.2300	27.08	195.87
0147010002	OPERARIO	hh	1,312.2000	26.15	34,313.96
0147010003	OFICIAL	hh	1,434.0600	20.57	29,498.70
0147010004	PEON	hh	2,858.0200	18.60	53,159.24
					117,167.77
MATERIALES					
0201020010	TRIPTICOS Y FOLLETOS	u	60.0000	2.50	150.00
0201020018	RECURSOS PARA REPUESTAS ANTE EMERGENCIAS	qib	1.0000	5,000.00	5,000.00
0202000010	ALAMBRE NEGRO # 16	kg	549.6600	8.00	4,397.25
0202000015	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	227.5400	8.00	1,820.32
0202050001	PERNO DE ANCLAJE PARA ENCOFRADO 1/2" X 0.50 m	u	92.8200	12.00	1,113.87
0202130016	SOPORTE PARA CINTA (Mortero y Madera)	u	10.0000	60.00	600.00
0202160008	CLAVOS DE 2" A 4"	kg	234.7300	8.00	1,877.84
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 GRADO 60	kg/cm2	11,542.7800	5.40	62,331.00
0204000008	ARENA	m3	8.4900	80.00	678.84
0205000047	MATERIAL GRANULAR PARA RELLENO	m3	288.2800	80.00	23,062.56
0205000048	PIEDRA ZARANDEADA DE 1/2" - 3/4"	m3	2.1900	170.00	372.57
0205000049	PIEDRA CHANCADA	m3	60.6700	340.00	20,627.19
0205010000	AFIRMADO	m3	108.0000	300.00	32,400.00
0205010003	ARENA DE RIO	m3	86.5600	90.00	7,790.80
0205010015	MATERIAL DE RELLENO	m3	1,239.6800	60.00	74,380.80
0209010039	ALCANTARILLA METALICA 0=72" C=8	m	12.0000	1,800.00	21,600.00
0212100104	PLACA DE ACERO DE A-36 E= 1.6mm	u	16.0000	150.00	2,400.00
0213000006	ASFALTO RC-250	gal	93.9200	27.00	2,535.95
0213000023	ASFALTO	gal	4.7300	30.00	141.90
0221000095	CEMENTO PORTLAND TIPO I EN BOLSAS DE 42.50kg	bis	1,899.5300	38.00	72,182.17
0229040094	CINTA DE SEGURIDAD ROLLO 200 MTS	ril	11.0000	70.00	770.00
0229060005	YESO DE 28 Kg	bis	13.5500	28.00	379.26
0229120068	NEOPRENE DE 250MMX300MMX4"	u	16.0000	950.00	15,200.00
0229300162	CONO DE SEGURIDAD 28"	u	18.0000	55.00	990.00
0229500096	SOLDADURA	var	90.0000	19.50	1,755.00
0229990059	CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS	u	3.0000	70.00	210.00
0230110003	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal	49.5100	125.00	6,188.20
0230190000	ADITIVO CURADOR	gal	21.3300	45.00	959.74
0230390015	ADITIVO PLASTIFICANTE	gal	2.2600	55.00	124.56
0230460050	PEGAMENTO PARA PVC	gal	0.0400	18.00	0.69
0230700085	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	u	1.0000	5,000.00	5,000.00
0230760079	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO (PQS) KG	u	1.0000	300.00	300.00
0230990107	WINCHA METALICA	u	0.8100	50.00	40.64
0230990108	BANDERINES	u	4.0000	15.00	60.00
0239050000	AGUA	m3	22.6500	5.00	113.23
0239050100	REGLA DE MADERA	p2	0.9500	3.00	2.85
0239050103	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	9.2200	5.00	46.09
0239090086	SEÑALES INFORMATIVAS PROVISIONALES	u	4.0000	100.00	400.00
0239090087	SEÑALES PREVENTIVAS PROVISIONALES	u	4.0000	100.00	400.00
0239090088	SEÑALES RESTRICTIVAS PROVISIONALES	u	2.0000	100.00	200.00
0239090089	SEÑALES PREVENTIVAS 0.60 X 0.60 m INC, POSTE METALICO	u	2.0000	300.00	600.00
0239090090	SEÑALIZACION INFORMATIVA 1.80 X 1.80 m INC, POSTE METALICO	u	2.0000	2,000.00	4,000.00
0239090091	SEÑALES DE SEGURIDAD DE PELIGRO	u	10.0000	15.00	150.00
0239090092	SEÑALES DE SEGURIDAD DE OBLIGACION	u	10.0000	15.00	150.00
0239090093	SEÑALES DE SEGURIDAD DE PROHIBICION	u	10.0000	15.00	150.00
0239090094	SEÑALES DE SEGURIDAD DE AUXILIO	u	10.0000	25.00	250.00
0239090095	SEÑALES DE SEGURIDAD DE EQUIPOS CONTRA INCENDIOS	u	10.0000	15.00	150.00
0239130017	GIGANTOGRAFIA	m2	38.8800	70.00	2,721.60

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra **0401002** "RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA - LAGO AVISPA, EN EL DISTRITO DE REQUENA - PROVINCIA DE REQUENA - REGION LORETO"
 Fecha **01/03/2023**
 Lugar **160501 LORETO - REQUENA - REQUENA**

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0239130019	COMBUSTIBLE	qal	44.6400	19.50	870.52
0243040046	SHUNGO DE 5" (HUACAPU o QUINILLA)	m	15.0000	20.00	300.00
0243130015	MADERA CORRIENTE (catahua o similar)	p2	963.6000	3.50	3,372.60
	02 USOS				
0243920002	MADERA PARA ENCOFRADO	p2	3,721.0500	3.80	14,139.97
0245010002	TRIPLAY DE 19 mm PARA ENCOFRADO	pl	92.8200	160.00	14,851.68
0246030075	MALLA DE ACORDAMIENTO DE PROTECCION	ril	4.0000	50.00	200.00
0251040130	PLATINA 2" x 2" x 3/16"	u	36.0000	12.00	432.00
0256020000	PLANCHA ACERO 1.3mm X 1.22m X 2.40 m	pl	1.8000	100.50	180.90
0263010006	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.0000	4,000.00	4,000.00
0265020080	TUBO FIERRO GALVANIZADO 2"	m	36.0000	35.00	1,260.00
0265020118	TUBO F°G° D= 3"	m	18.0000	22.00	396.00
0265650040	ZAPATOS PUNTA DE ACERO	par	15.0000	250.00	3,750.00
0265650041	CHALECOS DE SEG. NARANJA STR REFLECTIVO	u	15.0000	25.00	375.00
0265650042	MASCARA DE SOLDAR	u	2.0000	230.00	460.00
0265650043	TAPA SOL	u	15.0000	15.00	225.00
0265650044	CASCO DE SEGURIDAD T/JOCKEY	u	15.0000	30.00	450.00
0265650045	LENTE DE SEGURIDAD AJUST. TRAD. 14284 TRUPER	u	15.0000	25.00	375.00
0265650046	BOTAS DE JEBE	par	15.0000	45.00	675.00
0265650047	TAPON AUDITIVO CON TRIPLE BARRERA	u	5.0000	5.00	25.00
0265650048	POLO MANGA LARGA	u	15.0000	50.00	750.00
0265650049	GUANTES DE CUERO	par	15.0000	25.00	375.00
0265650050	PANTALONES DE OBRA	u	15.0000	120.00	1,800.00
0265650051	MANDIL DE CUERO PARA SOLDAR	u	2.0000	180.00	360.00
0271070050	TRANQUERAS	u	4.0000	60.00	240.00
0273010028	TUBERIA PVC SAL 3"	m	4.4800	28.00	125.44
					426,764.03
					EQUIPOS
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			5,681.29
0337580100	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 115-165 HP 0.75-1.4 Y3	hm	12.6300	320.00	4,040.16
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11p3	hm	61.1700	50.00	3,058.40
0348040003	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 122 HP 2,000 gl	hm	26.5700	190.00	5,049.06
0348040037	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	8.8500	160.00	1,416.32
0348070002	SOLDADORA ELECTRICA MONOFASICA ALTERNA 295 A	hm	36.0000	8.00	288.00
0348110006	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	30.1500	180.00	5,427.18
0348400011	MOTOSIERRA	hm	1.2800	20.00	25.60
0348960010	CIZALLA MANUAL	hm	439.7200	5.00	2,198.62
0349030001	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO SALTARIN 4 HP	hm	55.2100	25.00	1,380.34
0349030004	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	hm	26.4300	20.00	528.52
0349030007	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12 ton	hm	35.6900	280.00	9,994.35
0349030013	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 70-100 HP 7-9 ton	hm	4.0600	280.00	1,136.24
0349040010	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125-155 HP 3 yd3	hm	10.7600	280.00	3,014.12
0349040034	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	0.4200	350.00	145.95
0349040091	RETROEXCAVADOR SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	hm	58.9000	200.00	11,779.48
0349070051	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1"	hm	40.6200	10.00	406.24
0349090000	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	46.3300	350.00	16,215.68
0349150000	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW	hm	0.1700	100.00	16.70
0349190005	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	7.2300	10.00	72.33
0349880021	ESTACION TOTAL	hm	7.2300	20.00	144.66
					72,019.24
					SUBCONTRATOS
0401010047	SC INSTALACION DE PASE PROVISIONAL	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
0401010048	HABILITACION DE ACCESO PROVISIONAL	alb	1.0000	10,000.00	10,000.00
0401010049	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE BAÑO QUIMICO	glb	1.0000	800.00	800.00

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra 0401002 "RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA - LAGO AVISPA, EN EL DISTRITO DE REQUENA - PROVINCIA DE REQUENA - REGION LORETO"
Fecha 01/03/2023
Lugar 160501 LORETO - REQUENA - REQUENA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0401010050	SC ALQUILER DE BAÑOS PORTÁTILES PARA PERSONAL OBRERO	mes	3.0000	500.00	1,500.00
0401010051	TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS	glb	1.0000	300.00	300.00
0401010053	SC ALQUILER DE ALMACEN, OFICINA Y PATIO DE MAQUINARIA	mes	3.0000	4,500.00	13,500.00
0401030005	SC DE TRANSPORTE DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS DE IDA Y RETORNO	qlb	1.0000	50,000.00	50,000.00
0401060002	SC DESVIO PROVISIONAL DE CURSO DE AGUA	glb	1.0000	15,000.00	15,000.00
					106,100.00
				TOTAL S/.	722,051.04

1.12. CONCLUSIONES

- El puente del lago avispa, ubicado en el distrito de Requena, lo cual presente proyecto comprende **"RENOVACION DE PUENTE EN EL (LA) PROGRESIVA 05+450 DEL CAMINO VECINAL REQUENA - LAGO AVISPA, EN EL DISTRITO DE REQUENA - PROVINCIA DE REQUENA DEPARTAMENTO DE LORETO"** CON **Una Longitud de 9.00 mts y con un ancho 8.20. mts y con altitud 115 msnm.**
- La inestabilidad y deterioro de la estructura pone en peligro a todas las personas y movibilidades que cruzan sobre él, por lo que es necesario la construcción de un puente de concreto armado de tipo viga losa para brindar seguridad y comodidad a todos los usuarios.
- El ancho estable de la quebrada es de 5.00 m.
- El galibo será de 1.50m de acuerdo al reglamento.
- La distancia libre entre estribos será de 9.00 m.

1.13. RECOMENDACIONES

- Se recomienda tener el cuidado y mantenimiento de los puntos de control BMs ubicados estratégicamente en el predio puesto que estos servirán para el futuro replanteo y ejecución de obras.
- Se recomienda mejorar el terreno de Fundación para mayor seguridad en una altura total de 0.50 m. incluido el concreto ciclópeo, con la finalidad de elevar la capacidad portante admisible del terreno de Fundación del estribo lado derecho y lado izquierdo, con material granular de cantera zarandeado <2".

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE REQUENA

- Los resultados de los análisis químicos muestran LEVE problemas de alteración química en las estructuras a colocar. Por lo que se recomienda utilizar cemento Portland Tipo MS por la presencia de suelos húmedos en la zona, motivo por el cual, también se sugiere considerar partidas de trabajos bajo agua.
- Se recomienda utilizar Sistema de seguridad que pudieran evitar daños a las propiedades vecinas y al personal obrero durante el proceso de construcción, no se debería descartar la utilización de entibado o calzaduras ya sea el caso de que se observen posibles daños a las edificaciones vecinas, debido a la diferencia de altura del nivel de cimentación.
- Los requisitos generales para la construcción de cualquier cimentación en suelos, son igualmente aplicables en roca. La cimentación en ningún caso deberá ser desplantada sobre tierra vegetal, materiales sueltos o roca superficial muy alterada.