



RESUMEN EJECUTIVO

NOMBRE DEL PROYECTO: "RENOVACION DE PUENTE PEATONAL; EN EL(LA) CAMINO VECINAL LOS MAJUELOS, TOMA ALTA DEL DISTRITO DE CHANGUILLO, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA", con CUI N° 2629815".

DEPARTAMENTO : ICA
PROVINCIA : NASCA
DISTRITO : CHANGUILLO
LOCALIDAD : CHANGUILLO

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. ANTECEDENTES

La Municipalidad Distrital de Changuillo, en su afán de buscar el desarrollo integral de sus anexos y caseríos, viene realizando una serie de actividades de interés común, con el propósito de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes. Viendo todo esto se ha considerado, la elaboración del proyecto de **"RENOVACION DE PUENTE PEATONAL; EN EL(LA) CAMINO VECINAL LOS MAJUELOS, TOMA ALTA DEL DISTRITO DE CHANGUILLO, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA", con CUI N° 2629815"**.

1.2. DENOMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

La intervención IOARR por impacto de daños a consecuencia de intensas precipitaciones pluviales, se denomina **"RENOVACION DE PUENTE PEATONAL; EN EL(LA) CAMINO VECINAL LOS MAJUELOS, TOMA ALTA DEL DISTRITO DE CHANGUILLO, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA", con CUI N° 2629815"**.

1.3. UBICACIÓN DE LA INTERVENCIÓN

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL DISTRITO DE CHANGUILLO:

Geográficamente el Distrito de Changuillo, Provincia de Nasca, Región Ica, se encuentra ubicado dentro de las coordenadas UTM (WGS 84) siguientes:

- Zona : 18L
- Este : 476015.48 m E
- Norte : 8378823.49 m



El distrito de Changuillo es uno de los cinco distritos que conforma la provincia de Nazca en el departamento de Ica, bajo la administración del Gobierno Regional de Ica, en el Perú. Su capital es el Pueblo de Changuillo ubicado a 244 msnm.

El distrito limita con:

- Norte: con las provincias de Ica y Palpa.
- Sur: con el distrito de Marcona.
- Este: con los distritos de El Ingenio y Nasca.
- Oeste: con la provincia de Ica.

2. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACION ACTUAL

El puente existente fue construido por los artesanos del sector de Majuelos para que mediante este acceso exista una ruta alterna para los pobladores que se dirigen al anexo o para los que se dirigen hacia la capital del distrito de Changuillo. El cauce del río presenta en general pendientes bajas a moderadas.

Actualmente en este sector del río, no cuenta con un adecuado puente, y cuando el caudal corre por el cauce se interrumpe el transporte de los productos agrícolas, ganadería y vehículos menores, teniendo que hacerlo a pie por otras vías alternas y alejadas del sector, lo cual genera que se incremente el tiempo de viaje, perjudicando al poblador del medio rural.

3. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN PLANTEADA PARA RESTABLECER LA UNIDAD PRODUCTORA

3.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Luego del análisis de la situación actual se llega a la conclusión que el problema central de los pobladores de la Localidad de Majuelos es:

"DEFICIENTE NIVEL DE TRANSITABILIDAD QUE PERJUDICA EL TRASLADO DE CARGAS Y PEATONES".



Municipalidad Distrital de CHANGUILLO



"RENOVACION DE PUENTE PEATONAL; EN EL(LA) CAMINO VECINAL LOS MAJUELOS, TOMA ALTA DEL DISTRITO DE CHANGUILLO, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA"

3.2. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Es necesario la renovación del puente peatonal sobre la cuenca del río Nasca, sector Majuelos, ya que en época de crecidas de la quebrada el tráfico peatonal queda interrumpido siendo este un problema principalmente para la población y de las actividades económicas de los distintos lugares alrededor de la comunidad mencionada.

Por lo antes indicado surge la necesidad de mejorar el Puente Peatonal para brindar una buena calidad de vida a la población de la comunidad que integre y asegure sus actividades económicas.

4. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución para el presente proyecto, se establece en 75 días calendarios.

5. MODALIDAD DE EJECUCION

ADMINISTRACION INDIRECTA – POR CONTRATA. Con el sistema de contratación a SUMA ALZADA.

6. PRESUPUESTO TOTAL

Presupuesto

Presupuesto "RENOVACION DE PUENTE PEATONAL; EN EL(LA) CAMINO VECINAL LOS MAJUELOS, TOMA ALTA DEL DISTRITO DE CHANGUILLO, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA", CON CUI N° 2629815"

Subpresupuesto "RENOVACION DE PUENTE PEATONAL; EN EL(LA) CAMINO VECINAL LOS MAJUELOS, TOMA ALTA DEL DISTRITO DE CHANGUILLO, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA", CON CUI N° 2629815"

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHANGUILLO

Costo al 01/01/2024

Lugar ICA - NAZCA - CHANGUILLO

| Item | Descripción | Und. | Metrado | Precio S/. | Parcial S/. |
|----------|---------------------------------------------------------|------|---------|------------|-------------------|
| 01 | PUENTE PEATONAL | | | | 508,557.13 |
| 01.01 | OBRAS PROVISIONALES | | | | 65,954.89 |
| 01.01.01 | CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60x2.40 M | und | 1.00 | 1,494.03 | 1,494.03 |
| 01.01.02 | CAMPAMENTO ITINERANTES | m2 | 60.00 | 153.86 | 9,231.60 |
| 01.01.03 | MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y MAQUINARIAS | glb | 1.00 | 18,445.56 | 18,445.56 |
| 01.01.04 | AGUA PARA LA CONSTRUCCION | mes | 2.50 | 3,800.00 | 9,500.00 |
| 01.01.05 | ENERGIA ELECTRICA PARA LA CONSTRUCCION | mes | 2.50 | 7,944.08 | 19,860.20 |



Municipalidad Distrital de CHANGUILLO



"RENOVACION DE PUENTE PEATONAL; EN EL(LA) CAMINO VECINAL LOS MAJUELOS,
TOMA ALTA DEL DISTRITO DE CHANGUILLO, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA"

| | | | | | |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----------|-------------------|
| 01.01.06 | CERCO PROVISIONAL DE OBRA | m | 150.00 | 49.49 | 7,423.50 |
| 01.02 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 65,861.51 |
| 01.02.01 | HABILITACION DE CAMINO DE ACCESO PROVISIONAL | glb | 1.00 | 22,324.23 | 22,324.23 |
| 01.02.02 | DEMOLICION DE ESTRUCTURAS EXISTENTE | glb | 1.00 | 4,000.00 | 4,000.00 |
| 01.02.03 | CONTROL TOPOGRAFICO EN PROCESO CONSTRUCTIVO | mes | 2.50 | 7,916.23 | 19,790.58 |
| 01.02.04 | LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DE TERRENO | m3 | 198.26 | 99.60 | 19,746.70 |
| 01.03 | SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA | | | | 30,331.97 |
| 01.03.01 | CAPACITACION EN SALUD Y SEGURIDAD | glb | 1.00 | 1,500.00 | 1,500.00 |
| 01.03.02 | EQUIPO DE PROTECCION INDIVIDUAL | glb | 1.00 | 17,757.70 | 17,757.70 |
| 01.03.03 | EQUIPO DE PROTECCION COLECTIVA | glb | 1.00 | 2,804.96 | 2,804.96 |
| 01.03.04 | SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD | glb | 1.00 | 5,783.69 | 5,783.69 |
| 01.03.05 | RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO | glb | 1.00 | 2,485.62 | 2,485.62 |
| 01.04 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 69,338.98 |
| 01.04.01 | EXCAVACION DE ZANJA CON EQUIPO, EN MATERIAL CONGLOMERADO | m3 | 302.41 | 52.95 | 16,012.61 |
| 01.04.02 | RELLENO MASIVO CON MATERIAL SELECCIONADO | m3 | 59.63 | 122.40 | 7,298.71 |
| 01.04.03 | ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 393.13 | 39.33 | 15,461.80 |
| 01.04.04 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 393.13 | 77.75 | 30,565.86 |
| 01.05 | OBRAS DE CONCRETO SIMPLE | | | | 50,985.05 |
| 01.05.01 | CAMARA DE ANCLAJE | | | | 24,679.24 |
| 01.05.01.01 | SOLADO DE CONCRETO C:H=1:10, E=4" | m2 | 64.80 | 42.05 | 2,724.84 |
| 01.05.01.02 | CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.M. PARA CAMARA DE ANCLAJE}$ | m3 | 36.70 | 519.48 | 19,064.92 |
| 01.05.01.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CAMARA DE ANCLAJE | m2 | 11.52 | 102.84 | 1,184.72 |
| 01.05.01.04 | BARRA DE ANCLAJE DE ACERO BOHLER 5/8" | und | 4.00 | 426.19 | 1,704.76 |
| 01.05.02 | ALA | | | | 26,305.81 |
| 01.05.02.01 | CONCRETO $f_c=175 \text{ kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.M. PARA ALA}$ | m3 | 34.08 | 519.48 | 17,703.88 |
| 01.05.02.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ALA | m2 | 70.26 | 122.43 | 8,601.93 |
| 01.06 | OBRAS DE CONCRETO ARMADO | | | | 103,010.81 |
| 01.06.01 | ZAPATAS | | | | 29,761.03 |
| 01.06.01.01 | CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ EN ZAPATA | m3 | 35.31 | 618.54 | 21,840.65 |
| 01.06.01.02 | ACERO CORRUGADO $FY= 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60 EN ZAPATA | kg | 699.68 | 11.32 | 7,920.38 |
| 01.06.02 | TORRE DE PROTECCIÓN | | | | 51,854.60 |
| 01.06.02.01 | CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2 + 40\% \text{ P.M. T.M. 6" EN TORRE DE PROTECCION}$ | m3 | 65.12 | 587.08 | 38,230.65 |
| 01.06.02.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE TORRE DE PROTECCIÓN | m2 | 105.31 | 129.37 | 13,623.95 |
| 01.06.03 | COLUMNAS | | | | 16,621.21 |
| 01.06.03.01 | CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ EN COLUMNA | m3 | 2.56 | 643.83 | 1,648.20 |
| 01.06.03.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE COLUMNA | m2 | 24.82 | 129.37 | 3,210.96 |
| 01.06.03.03 | ACERO CORRUGADO $FY= 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60 EN COLUMNA | kg | 1,039.05 | 11.32 | 11,762.05 |
| 01.06.04 | VIGAS | | | | 4,773.97 |
| 01.06.04.01 | CONCRETO $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ EN VIGA | m3 | 1.40 | 643.83 | 901.36 |
| 01.06.04.02 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE VIGA | m2 | 12.96 | 129.37 | 1,676.64 |
| 01.06.04.03 | ACERO CORRUGADO $FY= 4200 \text{ kg/cm}^2$ GRADO 60 EN VIGA | kg | 193.99 | 11.32 | 2,195.97 |
| 01.07 | CARPINTERIA DE MADERA | | | | 19,024.58 |
| 01.07.01 | TABLERO DE MADERA DE 0.50 x 2.00 x 2" | und | 58.00 | 328.01 | 19,024.58 |
| 01.08 | ESTRUCTURA METALICA | | | | 97,073.03 |
| 01.08.01 | CABLE DE ACERO TIPO BOA @ 1" | m | 90.00 | 169.30 | 15,237.00 |
| 01.08.02 | CABLE DE ACERO TIPO BOA @ 1/2" | m | 58.00 | 75.10 | 4,355.80 |
| 01.08.03 | PENDOLAS DE ACERO LISO @ 5/8" | m | 132.48 | 115.08 | 15,245.80 |



Municipalidad Distrital de CHANGUILLO



"RENOVACION DE PUENTE PEATONAL; EN EL(LA) CAMINO VECINAL LOS MAJUELOS,
TOMA ALTA DEL DISTRITO DE CHANGUILLO, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA"

| | | | | | |
|--------------|--------------------------------------------------------------------|-----|----------|-----------|-------------------|
| 01.08.04 | VIGAS METALICAS DE SOPORTE V-P | m | 56.00 | 554.90 | 31,074.40 |
| 01.08.05 | TIJERAL CENTRAL | m | 28.00 | 256.97 | 7,195.16 |
| 01.08.06 | TIJERAL TRANSVERSALES | m | 30.00 | 236.25 | 7,087.50 |
| 01.08.07 | BARANDA CON MALLA 2" x 2" x 1.00m. | m | 56.00 | 139.41 | 7,806.96 |
| 01.08.08 | MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA | m | 1.00 | 9,070.41 | 9,070.41 |
| 01.09 | PAVIMENTOS | | | | 3,971.83 |
| 01.09.01 | AFIRMADO | m3 | 32.50 | 122.21 | 3,971.83 |
| 01.10 | SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL | | | | 3,004.48 |
| 01.10.01 | SEÑAL INFORMATIVA | und | 2.00 | 1,502.24 | 3,004.48 |
| 02 | CANAL DE DERIVACIÓN | | | | 117,980.48 |
| 02.01 | TRABAJOS PRELIMINARES | | | | 4,562.28 |
| 02.01.01 | DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO | m2 | 174.00 | 26.22 | 4,562.28 |
| 02.02 | MOVIMIENTO DE TIERRAS | | | | 28,745.31 |
| 02.02.01 | EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO-PLATAFORMA Y ZANJA | m3 | 100.34 | 52.45 | 5,262.83 |
| 02.02.02 | REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS | m | 60.00 | 14.11 | 846.60 |
| 02.02.03 | RELLENO CON MATERIAL PRESTAMO | m3 | 86.17 | 99.10 | 8,539.45 |
| 02.02.04 | ACARREO DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 120.40 | 39.33 | 4,735.33 |
| 02.02.05 | ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE | m3 | 120.40 | 77.75 | 9,361.10 |
| 02.03 | CONCRETO ARMADO | | | | 78,313.37 |
| 02.03.01 | FABRICACION Y COLOCACION DE CERCHAS | und | 20.00 | 138.91 | 2,778.20 |
| 02.03.02 | CONCRETO f'c=210 kg/cm2 EN CANAL | m3 | 45.90 | 618.54 | 28,390.99 |
| 02.03.03 | ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE CANAL | m2 | 360.00 | 60.54 | 21,794.40 |
| 02.03.04 | ACERO CORRUGADO FY= 4200 kg/cm2 GRADO 60 EN CANAL | kg | 2,239.38 | 11.32 | 25,349.78 |
| 02.04 | JUNTAS | | | | 6,359.52 |
| 02.04.01 | JUNTA ASFALTICA E=1" | m | 88.00 | 16.14 | 1,420.32 |
| 02.04.02 | JUNTA CON WTAER STOP 6" | m | 120.00 | 41.16 | 4,939.20 |
| 03 | FLETE | | | | 17,567.13 |
| 03.01 | FLETE TERRESTRE | glb | 1.00 | 17,567.13 | 17,567.13 |
| 04 | MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL | | | | 18,411.00 |
| 04.01 | PLAN DE RESIDUOS SOLIDOS Y EFLUENTES | | | | 6,111.00 |
| 04.01.01 | ALQUILER DE BAÑOS QUIMICOS | mes | 2.00 | 1,516.95 | 3,033.90 |
| 04.01.02 | SUMINISTRO DE TACHOS PARA RESIDUOS SOLIDOS ORGANICOS E INORGANICOS | glb | 1.00 | 1,277.10 | 1,277.10 |
| 04.01.03 | ACONDICIONAMIENTO DE BOTADEROS | glb | 1.00 | 1,800.00 | 1,800.00 |
| 04.02 | PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL | | | | 6,300.00 |
| 04.02.01 | MONITOREO DE RUIDO | und | 2.00 | 400.00 | 800.00 |
| 04.02.02 | MONITOREO DE AIRE | und | 1.00 | 2,750.00 | 2,750.00 |
| 04.02.03 | MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA | und | 1.00 | 2,750.00 | 2,750.00 |
| 04.03 | PLAN DE ASUNTOS SOCIALES | | | | 4,000.00 |
| 04.03.01 | PLAN DE CAPACITACION, EDUCACION AMBIENTAL A LOS TRABAJADORES | glb | 1.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 04.03.02 | PLAN DE EDUCACION AMBIENTAL A LA POBLACION LOCAL | glb | 1.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| 04.04 | PLAN DE SEÑALIZACION | | | | 2,000.00 |
| 04.04.01 | SEÑALIZACION TEMPORAL DE PLAN AMBIENTAL | glb | 1.00 | 2,000.00 | 2,000.00 |
| | COSTO DIRECTO | | | | 662,515.74 |
| | GASTOS GENERALES 10% | | | | 66,251.57 |
| | UTILIDAD 5% | | | | 33,125.79 |
| | SUB TOTAL | | | | 761,893.10 |



Municipalidad Distrital de
CHANGUILLO



"RENOVACION DE PUENTE PEATONAL; EN EL(LA) CAMINO VECINAL LOS MAJUELOS,
TOMA ALTA DEL DISTRITO DE CHANGUILLO, PROVINCIA NASCA, DEPARTAMENTO ICA"

| | |
|--------------------------|------------|
| I.G.V 18% | 137,140.76 |
| TOTAL DEL PRESUPUESTO | 899,033.86 |
| SUPERVISION | 35,961.35 |
| LIQUIDACION | 8,990.34 |
| COSTO TOTAL DEL PROYECTO | 943,985.55 |

SON: NOVECIENTOS CUARENTITRES MIL NOVECIENTOS OCHENTICINCO Y 55/100 NUEVOS SOLES

7. ESTRUCTURA RESUMEN: PRESUPUESTO DEL PROYECTO

| | |
|---------------------------------|----------------------|
| COSTO DIRECTO | S/ 662,515.74 |
| GASTOS GENERALES (10%CD) | S/ 66,251.57 |
| UTILIDAD (5%CD) | S/ 33,125.79 |
| SUB TOTAL | S/ 761,893.10 |
| IGV (18%) | S/ 137,140.76 |
| VALOR REFERENCIAL | S/ 899,033.86 |
| SUPERVISIÓN | S/ 35,961.35 |
| LIQUIDACIÓN | S/ 8,990.34 |
| PRESUPUESTO DEL PROYECTO | S/ 943,985.55 |