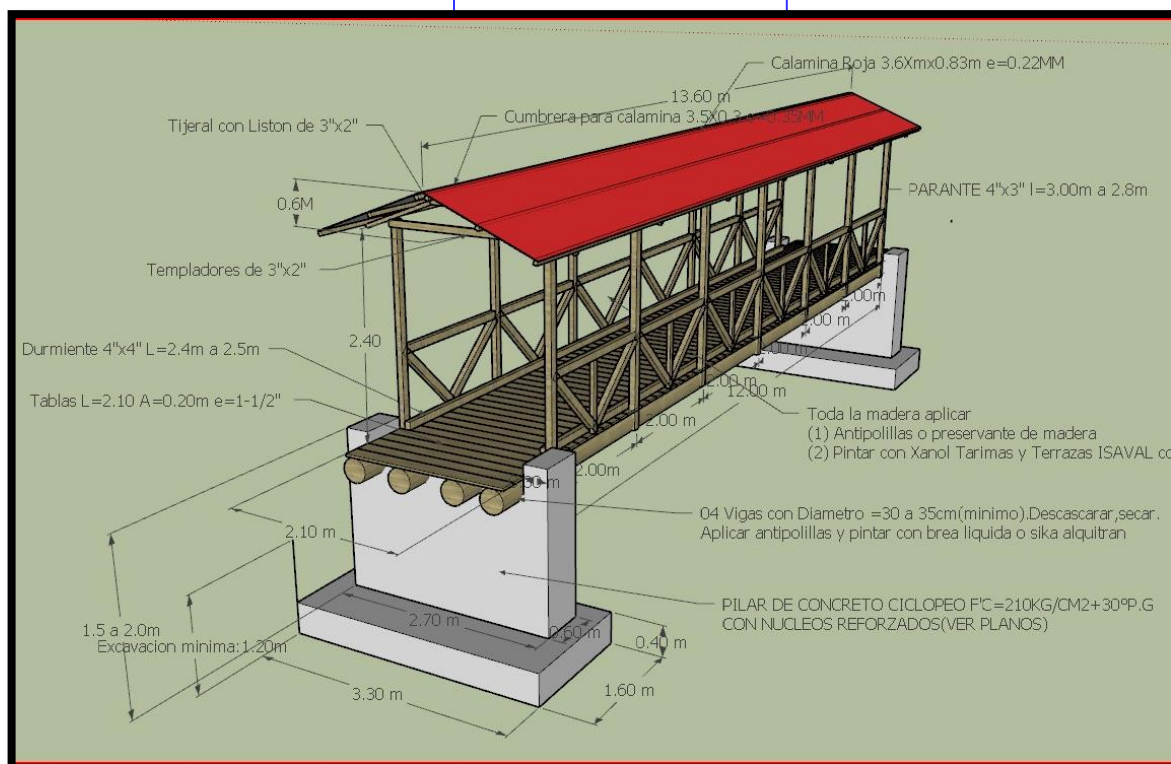


“CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN C.P PARIAMARCA, DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”



ASOCIACIÓN FOLDO SOCIAL LA GRAMLA
Ing. Jimmy A. Argente Zapeta
MONITOR PROYECTOS APSLE

QUEROCOTO, OCTUBRE DEL 2024

ÍNDICE

1.	ASPECTOS GENERALES	2
1.1.	Nombre de la actividad:.....	2
1.2.	UBICACIÓN	2
1.3.	SITUACIÓN ACTUAL	4
1.4.	DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO	4
2.	PRESUPUESTO DEL PROYECTO	5
3.	MODALIDAD DE EJECUCIÓN	5
4.	PLAZO DE EJECUCIÓN	5
5.	ANEXOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA	5
✓	PRESUPUESTO POR PARTIDAS	
✓	RESUMEN DE METRADOS	
✓	LISTA DE INSUMOS	
✓	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	
✓	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
✓	PLANOS	
✓	PROGRAMACIÓN	
✓	PANEL FOTOGRÁFICO	
✓	COTIZACIONES	

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. ASPECTOS GENERALES

1.1. Nombre de la actividad:

“CONSTRUCCION DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL C.P PARIAMARCA, DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”

Objetivo del estudio

El objetivo del presente estudio es elaborar la propuesta técnica para atender el pedido de apoyo por parte del Alcaldede la Municipalidad Delegada del Centro Poblado Pariamarca a fin de garantizar la transitabilidad peatonal y de motos lineales durante los periodos de lluvia, la misma que pone en peligro la seguridad y vida de las personas de su centro poblado en las sectores La Tacshana(Pariamarca), Quebrada Honda(Quebrada Pariamarca – Maray-Cucho), Quebrada Cucho-Maray I, Quebrada Cucho-Maray II y sector Maray-El Palmo.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

1.2. UBICACIÓN

Los trabajos se realizaran en el Centro Poblado de Pariamarca, perteneciente al Distrito de Querocoto, Provincia de Chota, región Cajamarca.

CUADRO N° 01. ACCESO AL ÁREA DE INFLUENCIA

LOCALIDAD	DISTANCIA APROX. (km)	TIPO DE VIA	ESTADO DE LA VIA	TIEMPO DE VIAJE (Horas)
Chiclayo - Huambos	160.00	Carretera Asfaltada	Buena	4:00
Huambos - Querocoto	29.00	Bicapa	Buena	1:30
Querocoto – La Granja	26.00	Carretera Afirmada	Buena	0:45
La Granja-Pariamarca	10.983	Carretera Afirmada	Buena	0:25
Pariamarca-Maray-Cucho	15.0	Carretera	Regular	0:30
Carretera – Puente 01(La Tacshana)	0.1	Camino herradura	Regular	0.05
Carretera – Puente 01(La Tacshana)	0.1	Camino herradura	Regular	0.05
Carretera – Puente 02(Qda.Honda-Cucho-Maray)	0.0	Carretera	Regular	0.00
Carretera – Puente 03(Qda.Cucho-Maray I)	2.0	Camino herradura	Regular	0.30
Carretera – Puente 04(Qda.Cucho-Maray II)	2.1	Camino herradura	Regular	0.35
Carretera – Puente 05(Qda.Maray-El Palmo)	1.8	Camino herradura	Regular	0.25

El puente de madera ubicado en el sector agua de la Mina de la comunidad de San Lorenzo se encuentra sumamente deteriorado con amenaza de colapso debido a la madera en estado de putrefacción del piso y vigas de madera, carece de barandas de seguridad y de cobertura para proteger la madera del puente lo que acelera su deterioro.

El proyecto comprende la ejecución 05 puentes de madera L=12m típicos, con pilares en concreto ciclópeo, reforzado con núcleos en concreto armado, y sus respectivas rampas según planos. Para cada puente las metas metas a ejecutar son:

- ✓ Construcción de un puente de madera $L=12\text{m}$, $A=2.10\text{m}$ incluye barandas y cobertura con calaminas, etc.
- ✓ Construcción de 02 pilares en concreto ciclópeo $f'c=175\text{kg/cm}^2+30\%P.G$
- ✓ Conformación de rampas de acceso según planos.

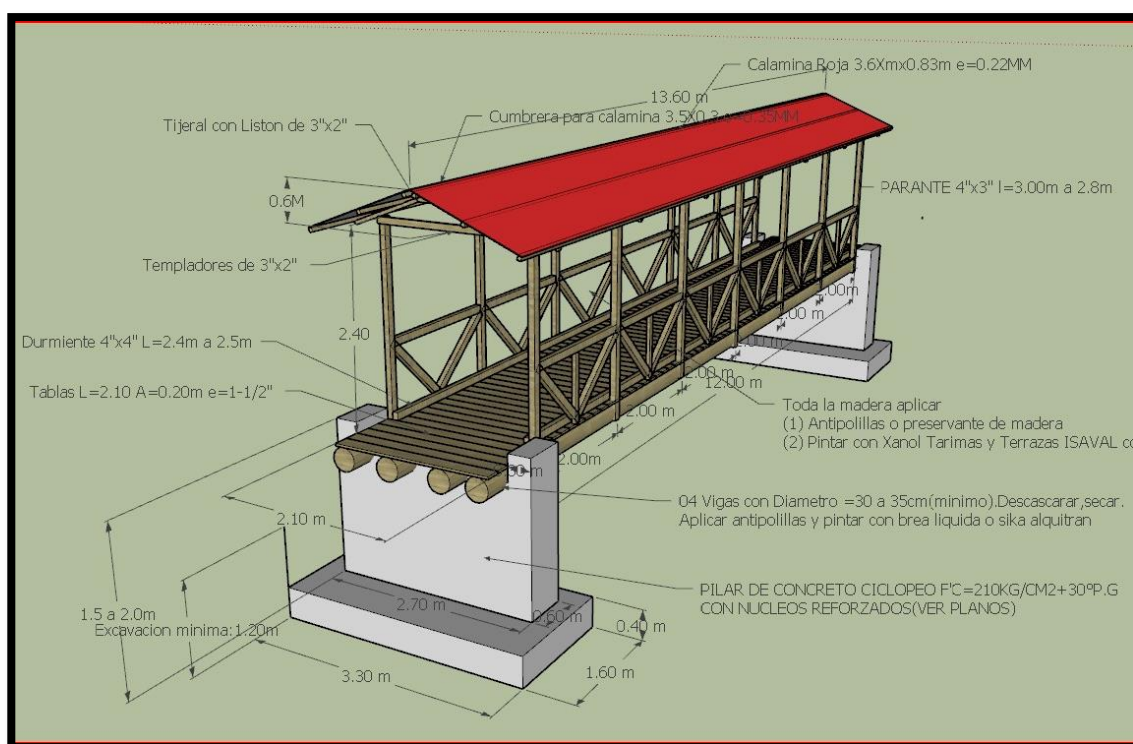


Imagen 05.-Isometria de puente de madera a ejecutar.

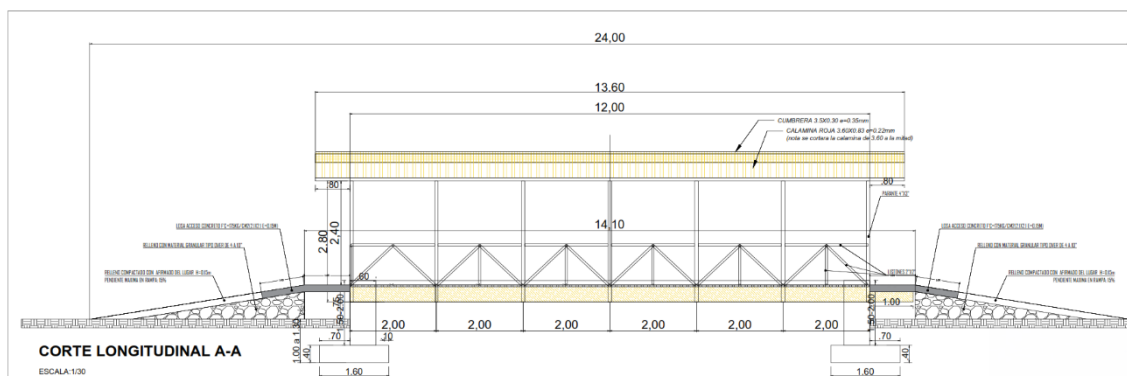


Imagen 06.-Corte longitudinal de puente a ejecutar

2. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

El valor referencia de los 05 puentes es de S/.342,526.14(Trescientos cuarenta y dos mil quinientos veintiséis con 14/100 Soles) y el presupuesto total del proyecto(inc. Supervisión y gestión de proyecto) es de S/.382,526.14(Trescientos ochenta y dos mil quinientos veintiséis con 14/100 Soles) tal como se muestra en el siguiente desagregado:

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Presupuesto	0301081	Costruccion de 5 puentes peatonales de madera en C.P Pariamarca Distrito de Querocoto, Provincia de Chota,Dpto.Cajamarca	
Cliente	ASOCIACION FONDO SOCIAL LA GRANJA		01/10/2024
Lugar	CAJAMARCA - CHOTA - QUEROCOTO		
Item	Descripción	Parcial S/.	
01	PUENTE 01: SECTOR LA TACSHANA - CP.PARIAMARCA L=12M	45,412.85	
02	PUENTE 02: QUEBRADA HONDA EN C.P PARIAMARCA(SECTOR MARAY-CUCHO) L=12M	45,412.85	
03	PUENTE 03: SECTOR QUEBRADA EL CUCHO-MARAY I, L=12M	53,862.85	
04	PUENTE 04: SECTOR QUEBRADA EL CUCHO-MARAY II, L=12M	53,862.85	
05	PUENTE 05: SECTOR MARAY - EL PALMO	53,862.85	
	COSTO DIRECTO	252,414.25	
	GASTOS GENERALES(10%)	25,241.43	
	UTILIDAD(5%)	12,620.71	
	SUBTOTAL	290,276.39	
	IGV(18%)	52,249.75	
	TOTAL EJECUCION	342,526.14	
	SUPERVISION Y LIQUIDACION	25,000.00	
	GESTION DE PROYECTO	15,000.00	
	TOTAL DE PROYECTO	382,526.14	

3. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Por contrata.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se ha estimado en 60 días calendario(Ver programación)

5. ANEXOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA

- ✓ PRESUPUESTO POR PARTIDAS
- ✓ RESUMEN DE METRADOS
- ✓ LISTA DE INSUMOS
- ✓ ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- ✓ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- ✓ PLANOS / MODELO 3D
- ✓ PROGRAMACIÓN
- ✓ PANEL FOTOGRÁFICO
- ✓ OTROS

ASOCIACIÓN FONDO SOCIAL LA GRANJA
 Ing. Jimmy A. Alcantara Zapata
 MONITOR PROYECTOS APSUG

**"CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL CP PARIAMARCA,
DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**

"

✓ **PRESUPUESTO**

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Presupuesto 0301081 Construcción de 5 puentes peatonales de madera en C.P. Pariamarca Distrito de Querocoto,
Provincia de Chota, Dpto. Cajamarca

Cliente ASOCIACION FONDO SOCIAL LA GRANJA
Lugar CAJAMARCA - CHOTA - QUEROCOTO

01/10/2024

Item	Descripción	Parcial S/.
01	PUENTE 01: SECTOR LA TACSHANA - CP.PARIAMARCA L=12M	45,412.85
02	PUENTE 02: QUEBRADA HONDA EN C.P PARIAMARCA(SECTOR MARAY-CUCHO) L=12M	45,412.85
03	PUENTE 03: SECTOR QUEBRADA EL CUCHO-MARAY I, L=12M	53,862.85
04	PUENTE 04: SECTOR QUEBRADA EL CUCHO-MARAY II, L=12M	53,862.85
05	PUENTE 05: SECTOR MARAY - EL PALMO	53,862.85
	COSTO DIRECTO	252,414.25
	GASTOS GENERALES(10%)	25,241.43
	UTILIDAD(5%)	12,620.71
	SUBTOTAL	290,276.39
	IGV(18%)	52,249.75
	TOTAL EJECUCION	342,526.14
	SUPERVISION Y LIQUIDACION	25,000.00
	GESTION DE PROYECTO	15,000.00
	TOTAL DE PROYECTO	382,526.14

ASOCIACIÓN FONDO SOCIAL LA GRANJA
Ing. Jimmy A. Arévalo Zapata
MONITOR PROYECTOS AFSLG

Presupuesto

Presupuesto 0301091 Construccin de 05 puentes peatonales de madera en C.P Pariamarca Distrito de Quercoto, Provincia de Chota,Dpto.Cajamarca_socializado

Subpresupuesto 010 PUENTE 01: SECTOR LA TACSHANA EN C.P PARIAMARCA L=12M

Cliente ASOCIACION FONDO SOCIAL LA GRANJA

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - QUERCOTO

Costo al 01/10/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	PUENTE 01: SECTOR LA TACSHANA - CP.PARIAMARCA L=12M				45,412.85
01.01	OBRAS PRELIMINARES				645.12
01.01.01	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE TRABAJO	m2	96.00	6.72	645.12
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,424.81
01.02.01	EXCAVACION PARA ZAPATAS DE 1.60 MT. DE PROFUNDIDAD	m3	15.84	89.95	1,424.81
01.03	OBRAS DE CONCRETO				12,696.89
01.03.01	ZAPATAS				4,114.20
01.03.01.01	ACERO PARA ZAPATAS	kg	95.04	11.23	1,067.30
01.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CIMENTACION	m2	3.92	134.84	528.57
01.03.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	4.22	596.76	2,518.33
01.03.02	PILAR DE CONCRETO				8,582.69
01.03.02.01	ACERO NUCLEO DE PILAR	kg	111.60	12.56	1,401.70
01.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PLACA	m2	26.40	125.53	3,313.99
01.03.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	6.48	596.76	3,867.00
01.04	PLATAFORMA PUENTE DE MADERA				9,458.52
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGAS DE MADERA L=12M D=0.35M	und	4.00	1,352.25	5,409.00
01.04.02	SUMINISTRO E INST. DE PISO DE MADERA EN PUENTE	m	14.10	287.20	4,049.52
01.05	BARANDA Y TECHO DE MADERA				9,188.72
01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION POSTES PARA TECHO 4"X4" H=3.00M	und	14.00	124.97	1,749.58
01.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00	89.07	2,137.68
01.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARRIOSTRE INFERIOR 4"X4"(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00	51.76	1,242.24
01.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAL DE MADERA	und	7.00	164.02	1,148.14
01.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TECHO DE CALAMINA	m	13.60	181.04	2,462.14
01.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUMBRERA 3.500MX0.30MX0.35MM	m	13.60	33.01	448.94
01.06	PROTECCION DE MADERA				4,426.36
01.06.01	RESECAO DE TRONCOS CON SOPLETE	GLB	1.00	242.00	242.00
01.06.02	PROTECCION ANTIPOLILLAS(EN TODA MADERA)	GLB	1.00	707.00	707.00
01.06.03	PROTECCION TRONCOS CON BREA LIQUIDA O CHEMA ALQUITRAN	GLB	1.00	756.00	756.00
01.06.04	PINTADO DE ESTRUCTURA DE MADERA	GLB	1.00	2,721.36	2,721.36
01.07	RAMPA DE ACCESO				3,480.43
01.07.01	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR TIPO OVER DE 4" a 8"	m3	27.00	56.00	1,512.00
01.07.02	RELLENO CON AFIRMADO DEL LUGAR	m3	8.10	119.50	967.95
01.07.03	LOSA DE INGRESO EN CONCRETO F'C=175KG/CM2	m3	1.32	757.94	1,000.48
01.08	VARIOS				4,092.00
01.08.01	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	GLB	1.00	2,092.00	2,092.00
01.08.02	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	2,000.00	2,000.00
	Costo Directo				45,412.85

SON : CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS DOCE Y 85/100 NUEVOS SOLES

ASOCIACIÓN FONDO SOCIAL LA GRANJA

Ing. Jimmy A. Argente Zapata

MONITOR PROYECTOS APSB

Presupuesto

Presupuesto 0301091 Construcción de 05 puentes peatonales de madera en C.P Paríamarca Distrito de Quercoto, Provincia de Chota, Dpto. Cajamarca, socializado

Subpresupuesto 011 PUENTE 02: QUEBRADA HONDA EN C.P PARIAMARCA SECOR MARAY-CUCHO

Cliente ASOCIACION FONDO SOCIAL LA GRANJA

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - QUERCOTO

Costo al 01/10/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02	PUENTE 02: QUEBRADA HONDA EN C.P PARIAMARCA(SECTOR MARAY-CUCHO) L=12M				45,412.85
02.01	OBRAS PRELIMINARES				645.12
02.01.01	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE TRABAJO	m2	96.00	6.72	645.12
02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,424.81
02.02.01	EXCAVACION PARA ZAPATAS DE 1.60 MT. DE PROFUNDIDAD	m3	15.84	89.95	1,424.81
02.03	OBRAS DE CONCRETO				12,696.89
02.03.01	ZAPATAS				4,114.20
02.03.01.01	ACERO PARA ZAPATAS	kg	95.04	11.23	1,067.30
02.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CIMENTACION	m2	3.92	134.84	528.57
02.03.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	4.22	596.76	2,518.33
02.03.02	PILAR DE CONCRETO				8,582.69
02.03.02.01	ACERO NUCLEO DE PILAR	kg	111.60	12.56	1,401.70
02.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PLACA	m2	26.40	125.53	3,313.99
02.03.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	6.48	596.76	3,867.00
02.04	PLATAFORMA PUENTE DE MADERA				9,458.52
02.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGAS DE MADERA L=12M D=0.35M	und	4.00	1,352.25	5,409.00
02.04.02	SUMINISTRO E INST. DE PISO DE MADERA EN PUENTE	m	14.10	287.20	4,049.52
02.05	BARANDA Y TECHO DE MADERA				9,188.72
02.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION POSTES PARA TECHO 4"x4" H=3.00M	und	14.00	124.97	1,749.58
02.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00	89.07	2,137.68
02.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARRIOSTRE INFERIOR 4"x4"(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00	51.76	1,242.24
02.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAL DE MADERA	und	7.00	164.02	1,148.14
02.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TECHO DE CALAMINA	m	13.60	181.04	2,462.14
02.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUMBRERA 3.500MX0.30MX0.35MM	m	13.60	33.01	448.94
02.06	PROTECCION DE MADERA				4,426.36
02.06.01	RESECADO DE TRONCOS CON SOPLETE	GLB	1.00	242.00	242.00
02.06.02	PROTECCION ANTIPOLILLAS(EN TODA MADERA)	GLB	1.00	707.00	707.00
02.06.03	PROTECCION TRONCOS CON BREA LIQUIDA O CHEMA ALQUITRAN	GLB	1.00	756.00	756.00
02.06.04	PINTADO DE ESTRUCTURA DE MADERA	GLB	1.00	2,721.36	2,721.36
02.07	RAMPA DE ACCESO				3,480.43
02.07.01	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR TIPO OVER DE 4" a 8"	m3	27.00	56.00	1,512.00
02.07.02	RELLENO CON AFIRMADO DEL LUGAR	m3	8.10	119.50	967.95
02.07.03	LOSA DE INGRESO EN CONCRETO F'C=175KG/CM2	m3	1.32	757.94	1,000.48
02.08	VARIOS				4,092.00
02.08.01	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	GLB	1.00	2,092.00	2,092.00
02.08.02	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	2,000.00	2,000.00
	Costo Directo				45,412.85

SON : CUARENTICINCO MIL CUATROCIENTOS DOCE Y 85/100 NUEVOS SOLES

ASOCIACIÓN FONDO SOCIAL LA GRANJA

Ing. Jimmy A. Alencara Zapata

MONITOR PROYECTOS APSUG

Presupuesto

Presupuesto 0301091 Construcción de 05 puentes peatonales de madera en C.P Pariamarca Distrito de Quercoto, Provincia de Chota,Dpto.Cajamarca_socializado

Subpresupuesto 012 PUENTE 03: QUEBRADA EL CUCHO-MARAY I

Cliente ASOCIACION FONDO SOCIAL LA GRANJA

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - QUERCOTO

Costo al 01/10/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
03	PUENTE 03: SECTOR QUEBRADA EL CUCHO-MARAY I, L=12M				53,862.85
03.01	OBRAS PRELIMINARES				645.12
03.01.01	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE TRABAJO	m2	96.00	6.72	645.12
03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,424.81
03.02.01	EXCAVACION PARA ZAPATAS DE 1.60 MT. DE PROFUNDIDAD	m3	15.84	89.95	1,424.81
03.03	OBRAS DE CONCRETO				12,696.89
03.03.01	ZAPATAS				4,114.20
03.03.01.01	ACERO PARA ZAPATAS	kg	95.04	11.23	1,067.30
03.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CIMENTACION	m2	3.92	134.84	528.57
03.03.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	4.22	596.76	2,518.33
03.03.02	PILAR DE CONCRETO				8,582.69
03.03.02.01	ACERO NUCLEO DE PILAR	kg	111.60	12.56	1,401.70
03.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PLACA	m2	26.40	125.53	3,313.99
03.03.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	6.48	596.76	3,867.00
03.04	PLATAFORMA PUENTE DE MADERA				9,458.52
03.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGAS DE MADERA L=12M D=0.35M	und	4.00	1,352.25	5,409.00
03.04.02	SUMINISTRO E INST. DE PISO DE MADERA EN PUENTE	m	14.10	287.20	4,049.52
03.05	BARANDA Y TECHO DE MADERA				9,188.72
03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION POSTES PARA TECHO 4"x4" H=3.00M	und	14.00	124.97	1,749.58
03.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00	89.07	2,137.68
03.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARRIOSTRE INFERIOR 4"x4"(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00	51.76	1,242.24
03.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAL DE MADERA	und	7.00	164.02	1,148.14
03.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TECHO DE CALAMINA	m	13.60	181.04	2,462.14
03.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUMBRERA 3.500MX0.30MX0.35MM	m	13.60	33.01	448.94
03.06	PROTECCION DE MADERA				4,426.36
03.06.01	RESECAO DE TRONCOS CON SOPLETE	GLB	1.00	242.00	242.00
03.06.02	PROTECCION ANTIPOLILLAS(EN TODA MADERA)	GLB	1.00	707.00	707.00
03.06.03	PROTECCION TRONCOS CON BREA LIQUIDA O CHEMA ALQUITRAN	GLB	1.00	756.00	756.00
03.06.04	PINTADO DE ESTRUCTURA DE MADERA	GLB	1.00	2,721.36	2,721.36
03.07	RAMPA DE ACCESO				3,480.43
03.07.01	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR TIPO OVER DE 4" a 8"	m3	27.00	56.00	1,512.00
03.07.02	RELLENO CON AFIRMADO DEL LUGAR	m3	8.10	119.50	967.95
03.07.03	LOSA DE INGRESO EN CONCRETO F'C=175KG/CM2	m3	1.32	757.94	1,000.48
03.08	VARIOS				12,542.00
03.08.01	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	GLB	1.00	2,092.00	2,092.00
03.08.02	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	2,000.00	2,000.00
03.08.03	FLETE RURAL DE 2KM A 3KM	GLB	1.00	8,450.00	8,450.00
	Costo Directo				53,862.85

SON : CINCUENTITRES MIL OCHOCIENTOS SESENTIDOS Y 85/100 NUEVOS SOLES

ASOCIACIÓN FONDO SOCIAL LA GRANJA

Ing. Jimmy A. Alcantara Zapata

MONITOR PROYECTOS APSB

Fecha :

05/02/2025 14:54:32

Presupuesto

Presupuesto 0301091 Construcción de 05 puentes peatonales de madera en C.P Pariamarca Distrito de Quercoto, Provincia de Chota, Dpto. Cajamarca, socializado

Subpresupuesto 013 PUENTE 04: QUEBRADA EL CUCHO-MARAY II

Cliente ASOCIACION FONDO SOCIAL LA GRANJA

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - QUERCOTO

Costo al 01/10/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
04	PUENTE 04: SECTOR QUEBRADA EL CUCHO-MARAY II, L=12M				53,862.85
04.01	OBRAS PRELIMINARES				645.12
04.01.01	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE TRABAJO	m2	96.00	6.72	645.12
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,424.81
04.02.01	EXCAVACION PARA ZAPATAS DE 1.60 MT. DE PROFUNDIDAD	m3	15.84	89.95	1,424.81
04.03	OBRAS DE CONCRETO				12,696.89
04.03.01	ZAPATAS				4,114.20
04.03.01.01	ACERO PARA ZAPATAS	kg	95.04	11.23	1,067.30
04.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CIMENTACION	m2	3.92	134.84	528.57
04.03.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	4.22	596.76	2,518.33
04.03.02	PILAR DE CONCRETO				8,582.69
04.03.02.01	ACERO NUCLEO DE PILAR	kg	111.60	12.56	1,401.70
04.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PLACA	m2	26.40	125.53	3,313.99
04.03.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	6.48	596.76	3,867.00
04.04	PLATAFORMA PUENTE DE MADERA				9,458.52
04.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGAS DE MADERA L=12M D=0.35M	und	4.00	1,352.25	5,409.00
04.04.02	SUMINISTRO E INST. DE PISO DE MADERA EN PUENTE	m	14.10	287.20	4,049.52
04.05	BARANDA Y TECHO DE MADERA				9,188.72
04.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION POSTES PARA TECHO 4"x4" H=3.00M	und	14.00	124.97	1,749.58
04.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00	89.07	2,137.68
04.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARRIOSTRE INFERIOR 4"x4"(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00	51.76	1,242.24
04.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAL DE MADERA	und	7.00	164.02	1,148.14
04.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TECHO DE CALAMINA	m	13.60	181.04	2,462.14
04.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUMBRERA 3.500MX0.30MX0.35MM	m	13.60	33.01	448.94
04.06	PROTECCION DE MADERA				4,426.36
04.06.01	RESECAO DE TRONCOS CON SOPLETE	GLB	1.00	242.00	242.00
04.06.02	PROTECCION ANTIPOLILLAS(EN TODA MADERA)	GLB	1.00	707.00	707.00
04.06.03	PROTECCION TRONCOS CON BREA LIQUIDA O CHEMA ALQUITRAN	GLB	1.00	756.00	756.00
04.06.04	PINTADO DE ESTRUCTURA DE MADERA	GLB	1.00	2,721.36	2,721.36
04.07	RAMPA DE ACCESO				3,480.43
04.07.01	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR TIPO OVER DE 4" a 8"	m3	27.00	56.00	1,512.00
04.07.02	RELLENO CON AFIRMADO DEL LUGAR	m3	8.10	119.50	967.95
04.07.03	LOSA DE INGRESO EN CONCRETO F'C=175KG/CM2	m3	1.32	757.94	1,000.48
04.08	VARIOS				12,542.00
04.08.01	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	GLB	1.00	2,092.00	2,092.00
04.08.02	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	2,000.00	2,000.00
04.08.03	FLETE RURAL DE 2KM A 3KM	GLB	1.00	8,450.00	8,450.00
	Costo Directo				53,862.85

SON : CINCUENTITRES MIL OCHOCIENTOS SESENTIDOS Y 85/100 NUEVOS SOLES

ASOCIACION FONDO SOCIAL LA GRANJA

Ing. Jimmy A. Alcantara Zapata

MONITOR PROYECTOS APSB

Fecha :

05/02/2025 14:55:09

Presupuesto

Presupuesto 0301091 Construcción de 05 puentes peatonales de madera en C.P Paríamarca Distrito de Quercoto, Provincia de Chota, Dpto. Cajamarca, socializado

Subpresupuesto 014 PUENTE 05: MARAY-EL PALMO

Cliente ASOCIACION FONDO SOCIAL LA GRANJA

Lugar CAJAMARCA - CHOTA - QUERCOTO

Costo al 01/10/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
05	PUENTE 05: SECTOR MARAY - EL PALMO				53,862.85
05.01	OBRAS PRELIMINARES				645.12
05.01.01	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE TRABAJO	m2	96.00	6.72	645.12
05.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				1,424.81
05.02.01	EXCAVACION PARA ZAPATAS DE 1.60 MT. DE PROFUNDIDAD	m3	15.84	89.95	1,424.81
05.03	OBRAS DE CONCRETO				12,696.89
05.03.01	ZAPATAS				4,114.20
05.03.01.01	ACERO PARA ZAPATAS	kg	95.04	11.23	1,067.30
05.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CIMENTACION	m2	3.92	134.84	528.57
05.03.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	4.22	596.76	2,518.33
05.03.02	PILAR DE CONCRETO				8,582.69
05.03.02.01	ACERO NUCLEO DE PILAR	kg	111.60	12.56	1,401.70
05.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PLACA	m2	26.40	125.53	3,313.99
05.03.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	6.48	596.76	3,867.00
05.04	PLATAFORMA PUENTE DE MADERA				9,458.52
05.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGAS DE MADERA L=12M D=0.35M	und	4.00	1,352.25	5,409.00
05.04.02	SUMINISTRO E INST. DE PISO DE MADERA EN PUENTE	m	14.10	287.20	4,049.52
05.05	BARANDA Y TECHO DE MADERA				9,188.72
05.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION POSTES PARA TECHO 4"x4" H=3.00M	und	14.00	124.97	1,749.58
05.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00	89.07	2,137.68
05.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARRIOSTRE INFERIOR 4"x4"(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00	51.76	1,242.24
05.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAL DE MADERA	und	7.00	164.02	1,148.14
05.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TECHO DE CALAMINA	m	13.60	181.04	2,462.14
05.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUMBRERA 3.500MX0.30MX0.35MM	m	13.60	33.01	448.94
05.06	PROTECCION DE MADERA				4,426.36
05.06.01	RESECAO DE TRONCOS CON SOPLETE	GLB	1.00	242.00	242.00
05.06.02	PROTECCION ANTIPOLILLAS(EN TODA MADERA)	GLB	1.00	707.00	707.00
05.06.03	PROTECCION TRONCOS CON BREA LIQUIDA O CHEMA ALQUITRAN	GLB	1.00	756.00	756.00
05.06.04	PINTADO DE ESTRUCTURA DE MADERA	GLB	1.00	2,721.36	2,721.36
05.07	RAMPA DE ACCESO				3,480.43
05.07.01	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR TIPO OVER DE 4" a 8"	m3	27.00	56.00	1,512.00
05.07.02	RELLENO CON AFIRMADO DEL LUGAR	m3	8.10	119.50	967.95
05.07.03	LOSA DE INGRESO EN CONCRETO F'C=175KG/CM2	m3	1.32	757.94	1,000.48
05.08	VARIOS				12,542.00
05.08.01	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	GLB	1.00	2,092.00	2,092.00
05.08.02	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	2,000.00	2,000.00
05.08.03	FLETE RURAL DE 2KM A 3KM	GLB	1.00	8,450.00	8,450.00
	Costo Directo				53,862.85

SON : CINCUENTITRES MIL OCHOCIENTOS SESENTIDOS Y 85/100 NUEVOS SOLES

ASOCIACIÓN FONDO SOCIAL LA GRANJA

Ing. Jimmy A. Alcantara Zapata

MONITOR PROYECTOS ASES

**"CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL CP PARIAMARCA,
DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**

"

✓ **METRADOS**

RESUMEN DE METRADO(PUENTE TIPICO L=12.00M)

Presupuesto

0301081 Construcción de 5 puentes peatonales de madera en C.P Pariamarca Distrito de Quercoto,
Provincia de Chota,Dpto.Cajamarca

Cliente

ASOCIACION FONDO SOCIAL LA GRANJA

Lugar

CAJAMARCA - CHOTA - QUERCOTO

Item	Descripción	Und.	Metrado
01	PUENTE TIPICO(1,2,3,4,5) L=12M		
01.01	OBRAS PRELIMINARES		
01.01.01	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE TRABAJO	m2	96.00
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
01.02.01	EXCAVACION PARA ZAPATAS DE 1.60 MT. DE PROFUNDIDAD	m3	15.84
01.03	OBRAS DE CONCRETO		
01.03.01	ZAPATAS		
01.03.01.01	ACERO PARA ZAPATAS	kg	95.04
01.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CIMENTACION	m2	3.92
01.03.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	4.22
01.03.02	PILAR DE CONCRETO		
01.03.02.01	ACERO NUCLEO DE PILAR	kg	111.60
01.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PLACA	m2	26.40
01.03.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M	m3	6.48
01.04	PLATAFORMA PUENTE DE MADERA		
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGAS DE MADERA L=12M D=0.35M	und	4.00
01.04.02	SUMINISTRO E INST. DE PISO DE MADERA EN PUENTE	m	14.10
01.05	BARANDA Y TECHO DE MADERA		
01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION POSTES PARA TECHO 4"X4" H=3.00M	und	14.00
01.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00
01.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARRIOSTRE INFERIOR 4"X4"(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m	24.00
01.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAL DE MADERA	und	7.00
01.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TECHO DE CALAMINA	m	13.60
01.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUMBRERA 2.40MX0.5MX0.22MM	m	13.60
01.06	PROTECCION DE MADERA		
01.06.01	RESECADO DE TRONCOS CON SOLETE	GLB	1.00
01.06.03	PROTECCION ANTIPOLILLA(EN TODA MADERA)	GLB	1.00
01.06.03	PROTECCION TRONCOS CON BREA LIQUIDA O CHAMA ALQUITRAN	GLB	1.00
01.06.04	LOSA DE INGRESO EN CONCRETO F'C=175KG/CM2	GLB	1.00
01.07	RAMPA DE ACCESO		
01.07.01	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR TIPO OVER DE 4" a 8"	m3	27.00
01.07.02	RELLENO CON AFIRMADO DEL LUGAR	m3	8.10
01.07.03	LOSA DE INGRESO CON CONCRETO F'C=175KG/CM2	m3	1.32
01.08	VARIOS		
01.08.01	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA	GLB	1.00
01.08.02	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00
01.08.03	FLETE RURAL(SOLO PARA PUENTE 3,4,5)	GLB	1.00

METRADO PUENTE TIPICO

Presupuesto 0301081 Construccin de 5 puentes peatonales de madera en C.P Pariamarca Distrito de Querocoto, Provincia de Chota,Dpto.Cajamarca

Cliente ASOCIACION FONDO SOCIAL LA GRANJA
Lugar CAJAMARCA - CHOTA - QUEROCOTO

Item	Descripción	Und.	Cant.	Veces	L(m)	A(m)	H(m)	Area	Vol.	Subtotal	Metrado
01	PUENTE 01: SECTOR LA TACSHANA - CP.PARIAMARCA L=12M										
01.01	OBRAS PRELIMINARES										
01.01.01	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE TRABAJO AREA DE TRABAJO	m2	1	1	24	4		96		96	96.00
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS										
01.02.01	EXCAVACION PARA ZAPATAS DE 1.60 MT. DE PROFUNDIDAD CIMENTACION DE PILAR	m3	2	1	3.3	1.5	1.6		7.92	15.84	15.84
01.03	OBRAS DE CONCRETO										
01.03.01	ZAPATAS										
01.03.01.01	ACERO PARA ZAPATAS VER METRADO DE ACERO	kg								95.04	95.04
01.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CIMENTACION ENCORADO DE CIMIENTO	m2	2	1	3.3	1.6	0.4	1.96		3.92	3.92
01.03.01.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M CONCRETO EN PILAR	m3	2	1	3.3	1.6	0.4		2.112	4.224	4.22
01.03.02	PILAR DE CONCRETO										
01.03.02.01	ACERO NUCLEO DE PILAR VER METRADO DE ACERO	kg								111.6	111.60
01.03.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PLACA ENCORADO DE PILAR	m2	2	1	2.7	0.6	2	13.2		26.4	26.40
01.03.02.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M CONCRETO DE PILAR	m3	2	1	2.7	0.6	2	3.24		6.48	6.48
01.04	PLATAFORMA PUENTE DE MADERA										
01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGAS DE MADERA L=12M D=0.35M VIGAS DE MADERA CONSIDERADAS	und	1	4						4	4.00
01.04.02	SUMINISTRO E INST. DE PISO DE MADERA EN PUENTE METROS DE PISO DE MADERA CONSIDERADO(VER PLANOS)	m	1	14.1						14.1	14.10
01.05	BARANDA Y TECHO DE MADERA										
01.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION POSTES PARA TECHO 4"X4" H=3.00M N°POSTES MADERA CONSIDERADO(VER PLANOS)	und	1	14						14	14.00
01.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m									24.00
	LONG. DE BARANDAS CONSIDERADAS		2	1	12					24	
01.05.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ARRIOSTRE INFERIOR 4"X4"(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)	m									24.00
	LONG. DE BARANDAS CONSIDERADAS		2	1	12					24	
01.05.04	SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAL DE MADERA N°TIJERALES CONSIDERADO(VER PLANOS)	und	1	7						7	7.00
01.05.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE TECHO DE CALAMINA	m									13.60

ASOCIACIÓN FONDO SOCIAL LA GRANJA
Ing. Jimmy A. Alemtare Zapata
MONITOR PROYECTOS APSUB

Item	Descripción	Und.	Cant.	Veces	L(m)	A(m)	H(m)	Area	Vol.	Subtotal	Metrado
	LONG. TECHO CONSIDERADO CONSIDERADAS		1	1	13.6					13.6	
01.05.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUMBRERA 2.40MX0.5MX0.22MM IDEM.01.05.05	m	1	1	13.6					13.6	13.60
01.06	PROTECCION DE MADERA										
01.06.01	RESECADO DE TRONCOS CON SOPLETE N° ITEM CONSIDERADOS	GLB	1	1	1				1		1.00
01.06.02	PROTECCION ANTIPOLILLAS(EN TODA MADERA) N° ITEM CONSIDERADOS	GLB	1	1	1				1		1.00
01.06.03	PROTECCION DE TRONCOS CON BREA LIQUIDA O CHEMA ALQUITRAN N° ITEM CONSIDERADOS	GLB	1	1	1				1		1.00
01.06.04	PINTADO DE ESTRUCTURA DE MADERA N° ITEM CONSIDERADOS	GLB	1	1	1				1		1.00
01.07	RAMPA DE ACCESO										
01.07.01	RELLENO CON MATERIAL GRANULAR TIPO OVER DE 4" a 8" VOL.CONSIDERADO(AREA PROM.RAMPA X H)	m3	2				0.5	27		27	27.00
01.07.02	RELLENO CON AFIRMADO DEL LUGAR VOL.CONSIDERADO(AREA PROM.RAMPA X H)	m3	2				0.15	27		8.1	8.10
01.07.03	LOSA DE INGRESO EN CONCRETO F'C=175KG/CM2 2.1X2.10X0.15	m3	2	2.1	2.1		0.15			1.323	1.32
01.08	VARIOS										
01.08.01	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA UNIDAD CONSIDERADA	GLB	1							1	1.00
01.08.02	FLETE TERRESTRE UNIDAD CONSIDERADA	GLB	1							1	1.00
01.08.03	FLETE RURAL UNIDAD CONSIDERADA (SOLO PARA PUENTE 3,4,5 AL ESTAR LEJOS DE CARETERA)	GLB	1							1	1.00


ASOCIACIÓN FOLIO SOCIAL LA GRAMIA
 Ing. Jimmy A. Argente Zapata
 MONITOR PROYECTOS APSB

METRADO DE ACERO -PILAR DE CONCRETO PUENTES PARIAMARCA

PROYECTO: Construcción de 5 puentes peatonales de madera en C.P Pariamarca Distrito de Querocoto, Provincia de Chota,Dpto.Cajamarca

UBICACIÓN: C.P PARIAMARCA- DISTRITO DE QUEROCOTO- PROVINCIA DE CHOTA

Código	Descripción del Elemento Estructural	Ø	N°. Element	Rep. Diseño	Lon. Diseño	Longitudes por Diametro de Varilla (ml)					
						1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
02.01.01	ACERO PARA ZAPATAS GRADO 60										
	Acero Longitudinal	1/2	2	8.00	3.00			48.00			
	Acero transversal	1/2	2	16.00	1.50			48.00			
						1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
Longitud total por Ø (ml)						0.00	0.00	96.00	0.00	0.00	0.00
Peso en kg por (ml)						0.25	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97
Total en kg						0.00	0.00	95.04	0.00	0.00	0.00
Total Varillas						0.00	0.00	11.31	0.00	0.00	0.00
Peso Total Kg						95.04					

Código	Descripción del Elemento Estructural	Ø	N°. Element	Rep. Diseño	Lon. Diseño	Longitudes por Diametro de Varilla (ml)					
						1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
02.02.01	ACERO PARA PILAR										
	NUCLEO DE PILAR										
	Acero vertical	1/2	2	12.00	3.00			72.00			
	Estribos	3/8	2	24.00	1.50		72.00				
						1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
Longitud total por Ø (ml)						0.00	72.00	72.00	0.00	0.00	0.00
Peso en kg por (ml)						0.25	0.56	0.99	1.55	2.24	3.97
Total en kg						0.00	40.32	71.28	0.00	0.00	0.00
Total Varillas						0.00	8.40	8.48	0.00	0.00	0.00
Peso Total Kg						111.60					

ASOCIACIÓN FOLIO SOCIAL LA GRANJA

 Ing. Jimmy A. Alcantara Zapata
 MONITOR PROYECTOS APSUG

**“CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL CP PARIAMARCA,
DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**

”

✓ LISTA DE INSUMOS

LISTA DE INSUMOS GENERAL

Obra 0301091 Construccion de 05 puentes peatonales de madera en C.P Pariamarca Distrito de Querocoto, Provincia de Chota,Dpto.Cajamarca_socializado

Fecha 01/10/2024
Lugar 060415 CAJAMARCA - CHOTA - QUEROCOTO

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0147010001	CAPATAZ	hh	123.0800	17.50	2,153.85
0147010002	OPERARIO	hh	357.2700	17.50	6,252.25
0147010004	PEON	hh	1,271.8200	12.00	15,261.80
0147010092	OPERARIO DIA	DIA	61.6000	110.00	6,775.90
0147010105	PEON	día	337.7600	80.00	27,020.55
0147010106	PAR DE TOROS(YUNTA)	día	10.0000	80.00	800.00
					58,264.35
MATERIALES					
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg	61.9900	7.60	471.15
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	5.2500	7.60	39.90
0202010007	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg	31.0000	7.60	235.60
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 5"	kg	31.0000	7.60	235.60
0202100099	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"	kg	85.6000	7.60	650.55
0202130021	CLAVOS PARA CALAMINA	kg	71.4000	7.60	542.65
0202970002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg	1,105.5200	7.60	8,402.00
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	30.0500	190.00	5,709.50
0205000011	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3	16.0500	190.00	3,049.50
0205000035	PIEDRA TIPO OVER TM 4 A 8" DEL LUGAR	m3	135.0000	40.00	5,400.00
0205010004	ARENA GRUESA	m3	30.0500	190.00	5,709.50
0205010042	AFIRMADO DEL LUGAR	m3	40.5000	50.00	2,025.00
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	450.7500	36.44	16,425.35
0229010104	LACA DESMOLDANTE	gln	15.1600	105.70	1,602.40
0234010053	GASOLINA	gln	40.2500	16.00	644.00
0234900002	BALON DE GAS	und	2.5000	60.00	150.00
0239020102	OTROS MATERIALES IMPREVISTOS(LIJAS,BROCAS,ETC)	GLB	5.0000	603.11	3,015.55
0239050000	AGUA	m3	3.0100	2.00	6.00
0239500103	TABLA DE MADERA L=2.10M A=20CM e=1-1/4"	und	33.0000	8.00	264.00
0239500111	SOLERA DE MADERA 4"X3"	p2	693.0000	8.00	5,544.00
0239500112	LISTON DE MADERA 2"X2"	p2	921.2000	8.00	7,369.60
0239500116	SOLERA DE MADERA 4"X4"	p2	528.0000	8.00	4,224.00
0239500118	LISTON DE MADERA 3"X2"	p2	402.5000	8.00	3,220.00
0239500122	TABLA DE MADERA TORNILLO L=2.0M A=20CM e=1-1/2"	p2	2,319.4500	8.00	18,555.60
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO INCLUYE CORTES	p2	909.6000	8.00	7,276.80
0245010008	TRIPLAY FENOLICO 18MM 2.44X1.22	pln	53.0600	140.00	7,428.40
0251060102	TRONCO DE MADERA DE LA ZONA D=30 A 35CM L=17M	und	20.0000	800.00	16,000.00
0253040003	BREA LIQUIDA X BALDE(20LITROS) CHEMA ALQUITRAN O SIMILAR	bal	10.0000	312.00	3,120.00
0254410053	XANOL TARIMAS Y TERRAZAS 2.5LTS XT TECA - XANOL LASUES Y BARNICES(MEJOR QUE BARNIS MARINO)	gln	55.0000	160.00	8,800.00
0254410054	RESUL_ANTIDESLIZANTE 0.3KG TRASNPARENTE CARGA ANTIDESLIZANTE	gln	0.0000	68.03	0.00
0254720004	PRESERVANTE DE MADERA TEKNO 1GLN	gln	45.0000	65.00	2,925.00
0259010100	CALAMINA 0.22X830X2600 ROJO ROOFING SHEET	pza	102.0000	27.00	2,754.00
0259200005	CUMBRERAS p/calamina 3.50Mx0.3Mx0.35MM	pza	22.4400	37.00	830.30
					142,625.95
EQUIPOS					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			2,216.85
0337010023	BROCHA DE 2"	und	20.0000	6.00	120.00
0337010026	BROCHA DE 6"	und	10.0000	18.00	180.00
0337010109	GUANTES ANTICORTE	PAR	120.0000	8.00	960.00
0337050024	ZAPATOS PUNTA DE ACERO	und	40.0000	60.00	2,400.00
0337050025	ARNEZ DE SEGURIDAD CON LINEA DE VIDA	und	5.0000	100.00	500.00
0337550021	ALQUILER DE SOPLETE TIPO DRAGON	und	5.0000	20.00	100.00
0337620006	CASCOS TIPO JOCKEY DE PLASTICO	pza	60.0000	30.00	1,800.00
0337620041	CHALECOS REFLECTIVOS MALLA	pza	60.0000	30.00	1,800.00
0337620044	LENTE DE PROTECCION	pza	120.0000	10.00	1,200.00
0337900001	BROCHAS DE 1"	und	10.0000	4.00	40.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	30.2000	20.00	604.00
0348410001	ALQUILER DE MOCHILA PULVERIZADORA	DIA	10.0000	30.00	300.00
0349030073	COMPACTADOR VIBRO APISONADOR	DIA	5.0600	160.00	810.00
0349070004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	22.6500	15.00	339.75
0349070051	GENERADOR ELECTRICO	DIA	5.0000	200.00	1,000.00
					14,370.60
SUBCONTRATOS					
0401010095	SEGURO COMPLEMENTARIO TRABAJO DE RIESGO	und	60.0000	30.00	1,800.00
0232000028	FLETE	GLB	5.0000	2,000.00	10,000.00
0232000060	FLETE AGREGADO DE 2KM A 3KM(POR LATA)	LAT	1,815.0000	10.00	18,150.00
0232000061	FLETE CEMENTO DE 2KM A 3KM(POR BOLSA)	bis	240.0000	15.00	3,600.00
0298010086	FLETE RURAL DE 2KM A 3KM(POR VIAJE)	und	120.0000	30.00	3,600.00
					37,150.00
TOTAL				S/	252,410.90

ASOCIACIÓN FOLCLO SOCIAL LA GRANA
ING. Jimmy A. Alcantara Zapata
MONITOR PROYECTOS APSUB

LISTA DE INSUMOS PUENTE TIPICO

Obra 0301091 Construccion de 05 puentes peatonales de madera en C.P Pariamarca Distrito de Querocoto, Provincia de Chota,Dpto.Cajamarca_socializado

Subpresupuesto 014 PUENTE TIPICO L=12M

Fecha 01/10/2024

Lugar 060415 CAJAMARCA - CHOTA - QUEROCOTO

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

MANO DE OBRA

0147010001	CAPATAZ	hh	24.6155	17.50	430.77
0147010002	OPERARIO	hh	71.4543	17.50	1,250.45
0147010092	OPERARIO DIA	DIA	12.3198	110.00	1,355.18
0147010106	PAR DE TOROS(YUNTA)	dia	2.0000	80.00	160.00
0147010004	PEON	hh	254.3633	12.00	3,052.36
0147010105	PEON	dia	67.5514	80.00	5,404.11

11,652.87

MATERIALES

0202970002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg	221.1048	7.60	1,680.40
0205010042	AFIRMADO DEL LUGAR	m3	8.1000	50.00	405.00
0239050000	AGUA	m3	0.6010	2.00	1.20
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg	12.3984	7.60	94.23
0205010004	ARENA GRUESA	m3	6.0100	190.00	1,141.90
0234900002	BALON DE GAS	und	0.5000	60.00	30.00
0253040003	BREA LIQUIDA X BALDE(20LITROS) CHEMA ALQUITRAN O SIMILAR	bal	2.0000	312.00	624.00
0259010100	CALAMINA 0.22X830X2600 ROJO ROOFING SHEET	pza	20.4000	27.00	550.80
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	90.1500	36.44	3,285.07
0202100099	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"	kg	17.1200	7.60	130.11
0202130021	CLAVOS PARA CALAMINA	kg	14.2800	7.60	108.53
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	1.0500	7.60	7.98
0202010007	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg	6.2000	7.60	47.12
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 5"	kg	6.2000	7.60	47.12
0259200005	CUMBRERAS p/calamina 3.50Mx0.3Mx0.35MM	pza	4.4880	37.00	166.06
0234010053	GASOLINA	gln	8.0500	16.00	128.80
0229010104	LACA DESMOLDANTE	gln	3.0320	105.70	320.48
0239500112	LISTON DE MADERA 2"X2"	p2	184.2400	8.00	1,473.92
0239500118	LISTON DE MADERA 3"X2"	p2	80.5000	8.00	644.00
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO INCLUYE CORTES	p2	181.9200	8.00	1,455.36
0239020102	OTROS MATERIALES IMPREVISTOS(LIJAS,BROCAS,ETC)	GLB	1.0000	603.11	603.11
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	6.0100	190.00	1,141.90
0205000011	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3	3.2100	190.00	609.90
0205000035	PIEDRA TIPO OVER TM 4 A 8" DEL LUGAR	m3	27.0000	40.00	1,080.00
0254720004	PRESERVANTE DE MADERA TEKNO 1GLN	gln	9.0000	65.00	585.00
0254410054	RESUL_ANTIDESLIZANTE 0.3KG TRANSPARENTE CARGA ANTIDESLIZANTE	qln	0.0000	68.03	0.00

28,525.19

EQUIPOS

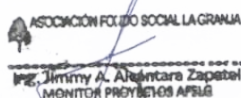
0348410001	ALQUILER DE MOCHILA PULVERIZADORA	DIA	2.0000	30.00	60.00
0337550021	ALQUILER DE SOPLETE TIPO DRAGON	und	1.0000	20.00	20.00
0337050025	ARNEZ DE SEGURIDAD CON LINEA DE VIDA	und	1.0000	100.00	100.00
0337010023	BROCHA DE 2"	und	4.0000	6.00	24.00
0337010026	BROCHA DE 6"	und	2.0000	18.00	36.00
0337900001	BROCHAS DE 1"	und	2.0000	4.00	8.00
0337620006	CASCOS TIPO JOCKEY DE PLASTICO	pza	12.0000	30.00	360.00
0337620041	CHALECOS REFLECTIVOS MALLA	pza	12.0000	30.00	360.00
0349030073	COMPACTADOR VIBRO APISONADOR	DIA	1.0125	160.00	162.00
0349070051	GENERADOR ELECTRICO	DIA	1.0000	200.00	200.00
0337010109	GUANTES ANTICORTE	PAR	24.0000	8.00	192.00
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			443.37
0337620044	LENTE DE PROTECCION	pza	24.0000	10.00	240.00
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	6.0400	20.00	120.80
0349070004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	4.5300	15.00	67.95
0337050024	ZAPATOS PUNTA DE ACERO	und	8.0000	60.00	480.00

2,874.12

SUBCONTRATOS

0401010095	SEGURO COMPLEMENTARIO TRABAJO DE RIESGO	und	12.0000	30.00	360.00
0232000028	FLETE	GLB	1.0000	2,000.00	2,000.00

2,360.00



FLETE RURAL(SOLO EN PUENTE 03,04,05)

0337620085	FLETE AGREGADO (2 A 3KM)	Lata	605.0000	10.00	6,050.00
0337620086	FLETE CEMENTO(2 A 3KM)	Bls	80.0000	15.00	1,200.00
0337620087	FLETE RURAL(2 A 3KM) X VIAJE	Viaje	40.0000	30.00	1,200.00

8,450.00

Nota: En base a costos pagado en proyecto Saneamiento de Sta.Isabel(3km). Puentes 01 y 02 no se considera ya que estan al costado de carretera.

1m3 de agregado(arean gruesa o piedra chancada) = 50latas aprox

**"CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL CP PARIAMARCA,
DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA"**

"

✓ ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301091 Construccion de 05 puentes peatonales de madera en C.P Pariamarca Distrito de Querocoto, Provincia de Chota,Dpto.Cajamarca_socializado					
Subpresupuesto	014 PUENTE TIPICO L=12M				Fecha presupuesto	01/10/2024
Partida	01.01.01	LIMPIEZA Y ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE TRABAJO				
Rendimiento	m2/DIA	100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2		6.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010105	PEON	día	8.0000	0.0800	80.00	6.40
						6.40
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	6.40	0.32
						0.32
Partida	01.02.01	EXCAVACION PARA ZAPATAS DE 1.60 MT. DE PROFUNDIDAD				
Rendimiento	m3/DIA	3.0000	EQ. 3.0000	Costo unitario directo por : m3		89.95
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010001	CAPATAZ	hh	0.5000	1.3333	17.50	23.33
0147010004	PEON	hh	2.0000	5.3333	12.00	64.00
						87.33
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	87.33	2.62
						2.62
Partida	01.03.01.01	ACERO PARA ZAPATAS				
Rendimiento	kg/DIA	60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : kg		11.23
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010001	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0133	17.50	0.23
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	17.50	2.33
						2.56
	Materiales					
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg		0.0600	7.60	0.46
0202970002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg		1.0700	7.60	8.13
						8.59
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.56	0.08
						0.08
Partida	01.03.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN CIMENTACION				
Rendimiento	m2/DIA	12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		134.84
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	17.50	11.67
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.6667	12.00	8.00
						19.67
	Materiales					
0202100099	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"	kg		1.0000	7.60	7.60
0229010104	LACA DESMOLDANTE	gln		0.1000	105.70	10.57
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO INCLUYE CORTES	p2		6.0000	8.00	48.00
0245010008	TRIPLAY FENOLICO 18MM 2.44X1.22	pln		0.3500	140.00	49.00
						115.17

ASOCIACIÓN FOLCLO SOCIAL LA GRAMIA
Ing. Jimmy A. Argente Zapata
MONITOR PROYECTOS APSB

Partida	01.03.01.03		CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M			
Rendimiento	m3/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		596.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	17.50	14.00
0147010004	PEON	hh	10.0000	4.0000	12.00	48.00
						62.00
	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.5000	190.00	95.00
0205000011	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3		0.3000	190.00	57.00
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	190.00	95.00
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.5000	36.44	273.30
0239050000	AGUA	m3		0.0500	2.00	0.10
						520.40
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	62.00	1.86
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.4000	20.00	8.00
0349070004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.7500	0.3000	15.00	4.50
						14.36

Partida	01.03.02.01		ACERO NUCLEO DE PILAR			
Rendimiento	kg/DIA	40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : kg		12.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010001	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0200	17.50	0.35
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	17.50	3.50
						3.85
	Materiales					
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg		0.0600	7.60	0.46
0202970002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg		1.0700	7.60	8.13
						8.59
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.85	0.12
						0.12

Partida	01.03.02.02		ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL EN PLACA			
Rendimiento	m2/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m2		125.53
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	0.6000	0.4800	17.50	8.40
0147010004	PEON	hh	0.6000	0.4800	12.00	5.76
						14.16
	Materiales					
0202100099	CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3" Y 4"	kg		0.5000	7.60	3.80
0229010104	LACA DESMOLDANTE	gln		0.1000	105.70	10.57
0243000025	MADERA NACIONAL P/ENCOFRADO INCLUYE CORTES	p2		6.0000	8.00	48.00
0245010008	TRIPLAY FENOLICO 18MM 2.44X1.22	pln		0.3500	140.00	49.00
						111.37

Partida	01.03.02.03		CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + 30%P.M			
Rendimiento	m3/DIA	20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		596.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	17.50	14.00
0147010004	PEON	hh	10.0000	4.0000	12.00	48.00
						62.00
	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.5000	190.00	95.00
0205000011	PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3		0.3000	190.00	57.00
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	190.00	95.00
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.5000	36.44	273.30
0239050000	AGUA	m3		0.0500	2.00	0.10
						520.40
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	62.00	1.86
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.4000	20.00	8.00
0349070004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.7500	0.3000	15.00	4.50
						14.36

Partida	01.04.01		SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGAS DE MADERA L=12M D=0.35M			
Rendimiento	und/DIA	2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : und		1,352.25
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010092	OPERARIO DIA	DIA	1.0000	0.5000	110.00	55.00
0147010105	PEON	día	10.0000	5.0000	80.00	400.00
0147010106	PAR DE TOROS(YUNTA)	día	1.0000	0.5000	80.00	40.00
						495.00
	Materiales					
0251060102	TRONCO DE MADERA DE LA ZONA D=30 A 35CM L=17M	und		1.0000	800.00	800.00
0254720004	PRESERVANTE DE MADERA TEKNO 1GLN	gln		0.5000	65.00	32.50
						832.50
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	495.00	24.75
						24.75

Partida	01.04.02		SUMINISTRO E INST. DE PISO DE MADERA EN PUENTE			
Rendimiento	m/DIA	14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m		287.20
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010105	PEON	día	4.0000	0.2857	80.00	22.86
						22.86
	Materiales					
0239500122	TABLA DE MADERA TORNILLO L=2.0M A=20CM e=1-1/2"	p2		32.9000	8.00	263.20
						263.20
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	22.86	1.14
						1.14

Partida	01.05.01		SUMINISTRO E INSTALACION POSTES PARA TECHO 4"X4" H=3.00M			
Rendimiento	und/DIA	14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : und		124.97
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010092	OPERARIO DIA	DIA	1.0000	0.0714	110.00	7.85
0147010105	PEON	día	6.0000	0.4286	80.00	34.29
						42.14
	Materiales					
0202010007	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg		0.1000	7.60	0.76
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 5"	kg		0.1000	7.60	0.76
0239500111	SOLERA DE MADERA 4"X3"	p2		9.9000	8.00	79.20
						80.72
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.14	2.11
						2.11

Partida	01.05.02		SUMINISTRO E INSTALACION DE BARANDAS(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)			
Rendimiento	m/DIA	10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m		89.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010092	OPERARIO DIA	DIA	1.0000	0.1000	110.00	11.00
0147010105	PEON	día	6.0000	0.6000	80.00	48.00
						59.00
	Materiales					
0202010007	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg		0.1000	7.60	0.76
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 5"	kg		0.1000	7.60	0.76
0239500112	LISTON DE MADERA 2"X2"	p2		3.2000	8.00	25.60
						27.12
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	59.00	2.95
						2.95

ASOCIACIÓN FOLIO SOCIAL LA GRANJA
Ing. Jimmy A. Armentara Zapata
MONITOR PROYECTOS APSB

Partida	01.05.03 SUMINISTRO E INSTALACION DE ARRIOSTRE INFERIOR 4"X4"(AMBOS LADOS IZQUIERDO Y DERECHO)					
Rendimiento	m/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m		51.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010092	OPERARIO DIA	DIA	1.0000	0.0333	110.00	3.66
0147010105	PEON	día	4.0000	0.1333	80.00	10.66
						14.32
	Materiales					
0202010007	CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg		0.1000	7.60	0.76
0202010064	CLAVOS PARA MADERA C/C 5"	kg		0.1000	7.60	0.76
0239500116	SOLERA DE MADERA 4"X4"	p2		4.4000	8.00	35.20
						36.72
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	14.32	0.72
						0.72

Partida	01.05.04 SUMINISTRO E INSTALACION TIJERAL DE MADERA					
Rendimiento	und/DIA	4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		164.02
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010092	OPERARIO DIA	DIA	1.0000	0.2500	110.00	27.50
0147010105	PEON	día	2.0000	0.5000	80.00	40.00
						67.50
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.1500	7.60	1.14
0239500118	LISTON DE MADERA 3"X2"	p2		11.5000	8.00	92.00
						93.14
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	67.50	3.38
						3.38

Partida	01.05.05 SUMINISTRO E INSTALACION DE TECHO DE CALAMINA					
Rendimiento	m/DIA	8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m		181.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010092	OPERARIO DIA	DIA	2.0000	0.2500	110.00	27.50
0147010105	PEON	día	4.0000	0.5000	80.00	40.00
						67.50
	Materiales					
0202130021	CLAVOS PARA CALAMINA	kg		0.8500	7.60	6.46
0239500112	LISTON DE MADERA 2"X2"	p2		7.9000	8.00	63.20
0259010100	CALAMINA 0.22X830X2600 ROJO ROOFING SHEET	pza		1.5000	27.00	40.50
						110.16
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	67.50	3.38
						3.38

Partida	01.05.06 SUMINISTRO E INSTALACION DE CUMBRERA 3.500MX0.30MX0.35MM					
Rendimiento	m/DIA	14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m		33.01
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010092	OPERARIO DIA	DIA	1.0000	0.0714	110.00	7.85
0147010105	PEON	día	2.0000	0.1429	80.00	11.43
						19.28
	Materiales					
0202130021	CLAVOS PARA CALAMINA	kg		0.2000	7.60	1.52
0259200005	CUMBRERAS p/calamina 3.50Mx0.3Mx0.35MM	pza		0.3300	37.00	12.21
						13.73

Partida	01.06.01 RESECADO DE TRONCOS CON SOPLETE					
Rendimiento	GLB/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB		242.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	2.0000	16.0000	12.00	192.00
						192.00
	Materiales					
0234900002	BALON DE GAS	und		0.5000	60.00	30.00
						30.00
	Equipos					
0337550021	ALQUILER DE SOPLETE TIPO DRAGON	und		1.0000	20.00	20.00
						20.00

ASOCIACIÓN FOLCLO SOCIAL LA GRANJA
Ing. Jimmy A. Argente Zapata
MONITOR PROYECTOS APSUG

Partida	01.06.02		PROTECCION ANTIPOLILLAS(EN TODA MADERA)				
Rendimiento	GLB/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : GLB		707.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010004	PEON		hh	1.0000	16.0000	12.00	192.00
							192.00
	Materiales						
0254720004	PRESERVANTE DE MADERA TEKNO 1GLN		gln		7.0000	65.00	455.00
							455.00
	Equipos						
0348410001	ALQUILER DE MOCHILA PULVERIZADORA		DIA	1.0000	2.0000	30.00	60.00
							60.00

Partida	01.06.03		PROTECCION TRONCOS CON BREA LIQUIDA O CHEMA ALQUITRAN				
Rendimiento	GLB/DIA	2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : GLB		756.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010004	PEON		hh	2.0000	8.0000	12.00	96.00
							96.00
	Materiales						
0253040003	BREA LIQUIDA X BALDE(20LITROS) CHEMA ALQUITRAN O 3 bal				2.0000	312.00	624.00
							624.00
	Equipos						
0337010026	BROCHA DE 6"		und		2.0000	18.00	36.00
							36.00

Partida	01.06.04		PINTADO DE ESTRUCTURA DE MADERA			
Rendimiento	GLB/DIA	0.5000	EQ. 0.5000	Costo unitario directo por : GLB		2,721.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	0.0625	1.0000	17.50	17.50
0147010004	PEON	hh	0.1250	2.0000	12.00	24.00
						41.50
	Materiales					
0234010053	GASOLINA	gln		4.0000	16.00	64.00
0239020102	OTROS MATERIALES IMPREVISTOS(LIJAS,BROCAS,ETC)	GLB		1.0000	603.11	603.11
0254410053	XANOL TARIMAS Y TERRAZAS 2.5LTS XT TECA - XANOL LA	gln		11.0000	160.00	1,760.00
						2,427.11
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		50.0000	41.50	20.75
0337010023	BROCHA DE 2"	und		4.0000	6.00	24.00
0337900001	BROCHAS DE 1"	und		2.0000	4.00	8.00
0349070051	GENERADOR ELECTRICO	DIA	0.5000	1.0000	200.00	200.00
						252.75

Partida	01.07.01		RELLENO CON MATERIAL GRANULAR TIPO OVER DE 4" a 8"				
Rendimiento	m3/DIA	12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m3		56.00	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0147010004	PEON		hh	2.0000	1.3333	12.00	16.00
							16.00
	Materiales						
0205000035	PIEDRA TIPO OVER TM 4 A 8" DEL LUGAR		m3		1.0000	40.00	40.00
							40.00

Partida	01.07.02		RELLENO CON AFIRMADO DEL LUGAR			
Rendimiento	m3/DIA	8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : m3		119.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	17.50	17.50
0147010004	PEON	hh	2.0000	2.0000	12.00	24.00
						41.50
	Materiales					
0205010042	AFIRMADO DEL LUGAR	m3		1.0000	50.00	50.00
0234010053	GASOLINA	gln		0.5000	16.00	8.00
						58.00
	Equipos					
0349030073	COMPACTADOR VIBRO APISONADOR	DIA	1.0000	0.1250	160.00	20.00
						20.00

ASOCIACIÓN FOLDO SOCIAL LA GRANJA
Ing. Jimmy A. Ahuintara Zapata
MONITOR PROYECTOS AFRLS

Partida	01.07.03		LOSA DE INGRESO EN CONCRETO F'C=175KG/CM2			
Rendimiento	m3/DIA	6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m3		757.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	2.6667	17.50	46.67
0147010004	PEON	hh	10.0000	13.3333	12.00	160.00
						206.67
	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3		0.5000	190.00	95.00
0205010004	ARENA GRUESA	m3		0.5000	190.00	95.00
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.5000	36.44	273.30
0239050000	AGUA	m3		0.0500	2.00	0.10
0239500103	TABLA DE MADERA L=2.10M A=20CM e=1-1/4"	und		5.0000	8.00	40.00
						503.40
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	206.67	6.20
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	1.3333	20.00	26.67
0349070004	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	0.7500	1.0000	15.00	15.00
						47.87

Partida	01.08.01		SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA			
Rendimiento	GLB/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : GLB		2,092.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
0337010109	GUANTES ANTICORTE	PAR		24.0000	8.00	192.00
0337050024	ZAPATOS PUNTA DE ACERO	und		8.0000	60.00	480.00
0337050025	ARNEZ DE SEGURIDAD CON LINEA DE VIDA	und		1.0000	100.00	100.00
0337620006	CASCOS TIPO JOCKEY DE PLASTICO	pza		12.0000	30.00	360.00
0337620041	CHALECOS REFLECTIVOS MALLA	pza		12.0000	30.00	360.00
0337620044	LENTE DE PROTECCION	pza		24.0000	10.00	240.00
						1,732.00
	Subcontratos					
0401010095	SEGURO COMPLEMENTARIO TRABAJO DE RIESGO	und		12.0000	30.00	360.00
						360.00

Partida	01.08.02		FLETE TERRESTRE			
Rendimiento	GLB/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : GLB		2,000.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0232000028	FLETE	GLB		1.0000	2,000.00	2,000.00
						2,000.00

Partida	01.08.03		FLETE RURAL DE 2KM A 3KM			
Rendimiento	GLB/DIA	30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : GLB		8,450.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Materiales					
0232000060	FLETE AGREGADO DE 2KM A 3KM(POR LATA)	LAT		605.0000	10.00	6,050.00
0232000061	FLETE CEMENTO DE 2KM A 3KM(POR BOLSA)	bls		80.0000	15.00	1,200.00
0298010086	FLETE RURAL DE 2KM A 3KM(POR VIAJE)	und		40.0000	30.00	1,200.00
						8,450.00

**“CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL CP PARIAMARCA,
DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**

”

✓ ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GENERALIDADES:

Las presentes especificaciones describen el trabajo que deberán realizarse para el presente trabajo. Las especificaciones tienen un carácter general y donde sus términos no lo precisen, el residente en coordinación con el supervisor, inspector, monitor o en su defecto el área usuaria compuesta por las autoridades locales, tiene autoridad en la obra respecto a los procedimientos, calidad de los materiales, método de trabajo y mejoras a realizar.

Todos los trabajos sin excepción se desenvolverán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución y estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del Supervisor, inspector u área usuaria.

El Residente, de acuerdo al estudio de los planos y documentos del proyecto programará su trabajo de obra en forma tal que su avance sea sistemático y pueda lograr su terminación en forma ordenada, armónica y en el tiempo previsto.

El Residente deberá hacer cumplir las normas de seguridad vigentes, siendo el Contratista el responsable de cualquier daño material o personal que ocasione la ejecución de la obra.

Al terminar los trabajos y antes de entregar la obra, el Contratista procederá a la demolición de las obras provisionales, eliminando cualquier área deteriorada por él, dejándola limpia y conforme a los planos.

VALIDEZ DE ESPECIFICACIONES, PLANOS Y METRADOS

En caso de existir divergencia entre los documentos del proyecto, los planos tienen primacía sobre las Especificaciones Técnicas. Los metrados son referenciales y complementarios y la omisión parcial o total de una partida no dispensará al Residente de su ejecución, si está prevista en los planos y/o especificaciones técnicas, o si el proceso constructivo lo requiere.

CONSULTAS

Todas las consultas relativas a la construcción serán efectuadas por el Residente al supervisor o inspector, quien de considerarlo necesario podrá solicitar absolución de consulta al proyectista.

MATERIALES

Todos los materiales a usarse serán de reconocida calidad, debiendo cumplir con todos los requerimientos indicados en las presentes especificaciones técnicas. Se deberá respetar todas las indicaciones en cuanto a la forma de emplearse, almacenamiento y protección de los mismos. Los materiales que vinieran envasados, deberán entrar en la obra en sus recipientes originales, intactos y debidamente sellados. Además, el Residente tomará especial previsión en lo referente al aprovisionamiento de materiales nacionales o importados, sus dificultades no podrán excusarlo del incumplimiento de su programación, se admitirán cambios en las especificaciones siempre y cuando se cuente con la aprobación previa del Supervisor.

El almacenamiento de los materiales debe hacerse de tal manera que este proceso no desmejore las propiedades de estos, ubicándolos en lugares adecuados, tanto para su descarga, protección, así como para su despacho.

El Supervisor está autorizado a rechazar el empleo de materiales, pruebas, análisis o ensayos que no cumplan con las normas mencionadas o con las especificaciones técnicas.

Cuando exista duda sobre la calidad, características o propiedades de algún material, el Supervisor podrá solicitar muestras, análisis, pruebas o ensayos del material que crea conveniente, el que previa aprobación podrá usarse en la obra. El costo de estos análisis, pruebas o ensayos serán por cuenta del Contratista.

01.01.- OBRAS PRELIMINARES

Corresponde a la partidas de la limpieza de zona de trabajo.

01.01.01.-Limpieza de zona de trabajo

Descripción.- Comprende el chaleo de desmonte alrededor de la zona de trabajo

Unidad de Medida.- m2

Forma de pago.- El pago se efectuará por m2 entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.02.- MOVIMIENTO DE TIERRAS

01.02.01.-Excavación para zapatas de hasta 1.60m de profundidad

Descripción.- Comprende el trabajo de excavación manual a una profundidad mínima de 1.20m sobre el nivel del terreno. Sin embargo el metrado considera una profundidad promedio de 1.60m de excavación hasta llegar al nivel de inicio de solado. Es responsabilidad del residente y/o supervisor recomendar una mayor profundidad o justificar una menor profundidad en caso el terreno sea firme.

Unidad de Medida.- m3

Forma de pago.- El pago se efectuará por m3 entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.03.- OBRAS DE CONCRETO

01.03.01.-ZAPATAS

01.03.01.01-Acero para zapatas

Descripción.- Comprende el trabajo de corte y habilitación de acero. Deberá realizarse por personal calificado con sus respectivos equipos de seguridad. Aun si el plano no lo indica se da por entendido que el acero deberá colocarse sobre un solado de concreto de h=0.10m.

Unidad de Medida.- kg

Forma de pago.- El pago se efectuará por kg entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.03.01.02- Encofrado y desencofrado de cimentación

Descripción.- Comprende el trabajo de habilitación de encofrado con paneles de triplay fenólico para el vaciado de concreto en cimentación. Se podrá obviar si el terreno es firme en cuyo caso se realizara la excavación y perfilado en la misma dimensión del cimiento, vaciando sobre la propia excavación.

Unidad de Medida.- m²

Forma de pago.- El pago se efectuará por m² entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.03.01.02- Concreto f'c=210kg/cm² + 30%P.M

Descripción.- Comprende la fabricación de concreto f'c=210kg/cm² con el uso de cemento portland TIPO I. La dosificación en volumen recomendada es de 1:2:2 que es equivalente a 1bolsa :4 latas de arena :4latas de piedra. Se deberá tener especial cuidado en no sobrepasar los 24litros de agua por tanda ya que hacerlo disminuirá significativamente la calidad del concreto. Al tratarse realmente de un vaciado ciclópeo se esta considerando la adición de 30% de piedra mediana(TM=10") la cual debe colocarse homogéneamente de manera tal que exista separación entre piedra y piedra para no generar zona de debilidad en el concreto. El concreto debe ser vibrado durante el vaciado y curado con curador químico dentro de las 24horas después del vaciado. Es obligatorio tomar al menos 03 muestras de concreto por vaciado para su ensayo a los 28días y slump máximo 4".

Unidad de Medida.- m³

Forma de pago.- El pago se efectuará por m³ entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.03.02.-PILAR DE CONCRETO

01.03.02.01-Acero núcleo de Pilar.

Descripción.- Comprende el trabajo de corte y habilitación de acero. Deberá realizarse por personal calificado con sus respectivos equipos de seguridad. Debe respetarse la distribución de acero según planos así como el recubrimiento mínimo de 7cm en estructuras expuestas al agua.

Unidad de Medida.- kg

Forma de pago.- El pago se efectuará por kg entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.03.02.02- Encofrado y desencofrado normal en placa

Descripción.- Comprende el trabajo de habilitación de encofrado con paneles de triplay fenólico para el vaciado de pilar de concreto. Se considera en los precios unitarios el uso de laca desmoldante con la finalidad de obtener un acabado caravista y prolongar la duración optima de los paneles.

Unidad de Medida.- m²

Forma de pago.- El pago se efectuará por m² entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.03.02.02- Concreto $f'c=210\text{kg/cm}^2$ + 30%P.M

Descripción.- Comprende la fabricación de concreto $f'c=210\text{kg/cm}^2$ con el uso de cemento portland TIPO I. La dosificación en volumen recomendada es de 1:2:2 que es equivalente a 1bolsa :4 latas de arena :4latas de piedra. Se deberá tener especial cuidado en no sobrepasar los 24litros de agua por tanda ya que hacerlo disminuirá significativamente la calidad del concreto. Al tratarse realmente de un vaciado ciclópeo se está considerando la adición de 30% de piedra mediana(TM=10") la cual debe colocarse homogéneamente de manera tal que exista separación entre piedra y piedra para no generar zona de debilidad en el concreto. El concreto debe ser vibrado durante el vaciado y curado con curador químico dentro de las 24horas después del vaciado. Es obligatorio tomar al menos 03 muestras de concreto por vaciado para su ensayo a los 28días y slump máximo 4".

Unidad de Medida.- m³

Forma de pago. -El pago se efectuará por m³ entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.04. PLATAFORMA DE PUENTE DE MADERA

Consiste en el suministro e instalación de 04 vigas de tronco madera seca L=14m D=0.30 a 0.35 con sus respectivos anclajes, así como la instalación de piso de madera tornillo L=2.10m A=0.20 e=1-1/2" debidamente sepillada y tratada con preservante de madera y barniz marino.

01.04.01 Suministro e inst. de vigas de madera seca L=12+2m D=0.30 a 0.35m

Descripción.- Comprende el suministro e instalación de vigas en base a troncos de madera de 14m de largo con diámetro mínimo 35cm. La madera debe estar seca, en perfecto estado de conservación. Debera curarse con preservante para madera o antipolillas. Se recomienda madera dura de la zona como eucalipto o de mejor calidad previa coordinación con pobladores de la zona. Los troncos deberá izarse y colocarse uniformemente distribuidos y adecuadamente anclados a los extremos colocando los contrapeso respectivo de material propio para evitar deslizamiento.

Unidad de Medida.- und

Forma de pago. -El pago se efectuará por und instalada entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.04.02 Suministro e inst. de piso de madera en puente(L=2.10 A=0.20 e=1-1/2")

Descripción.- Comprende el suministro e instalación de tablas de madera Tornillo L=2.10m A=0.20m e=1-1/2". Se recomienda el uso de madera tornillo o similar la cual debe estar seca y cepillada ambos lados, la cual ira clavada a los troncos mediante clavos de 4" o 5" de manera que quede firmemente sujeta y adecuadamente alineada. Se entiende que por 1m instalado se colocaran aprox.5 tablas de 20cm de ancho con L=2.10m y espesor de 1.5". Se insiste en utilizar madera tornillo por cuestión de durabilidad y se recalca la importancia de aplicar conservante de madera(teckno o de reconocida calidad) y aplicación de barniz marino para asegurar su preservación.

Unidad de Medida.- m

Forma de pago. -El pago se efectuará por metro instalado entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.05.- BARANDA Y TECHO DE MADERA

Consiste en el suministro e instalación de Barandas de madera (ambos lados) con soleras de madera 4"x3" arriostradas con soleras 4"x4" en parte inferior. También se deberá realizar tijerales de madera cada 2m (al eje) consistente en cerchas de madera 3"x2" con listones de madera 2"x2" cada 0.75m para recibir techo de calamina 1.80x0.80 e=0.22mm con sus respectiva cumbrera 2.40Mx0.5M e=0.22mm

01.05.01. Suministro e Inst. de Postes para techo 4"x3" h=3.0m

Descripción.- Comprende el suministro e instalación de postes de madera de 4"x3" colocándose el peralte en la dirección transversal del puente para rigidizar el tijeral. Se recomienda el uso de madera tornillo o similar la cual debe estar seca y cepillada ambos lados, la cual ira clavada lateralmente a los troncos mediante clavos de 4" o 5" de manera que quede firmemente sujeta y adecuadamente aplomada y alineada. En precios unitarios se esta considerando postes de hasta 3m a fin que se pueda realizar el trabajo de sujeción en el lateral del tronco por lo que se estima que se utilizara h= aprox.2.80m de cada poste respecto a los troncos de madera donde ira firme clavado. Se reforzara el clavado con la viga de arrioste inferior y a las tablas si fuera necesario. Respecto del piso de madera deberá queda mínimo 2.40m de altura.



Unidad de Medida.- und

Forma de pago. -El pago se efectuará por und instalado entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.05.02. Suministro e inst. de barandas de madera

Descripción.- Comprende el suministro e instalación de baranda de madera con listones 2"x2". Se recomienda el uso de madera tornillo o similar la cual debe estar seca y cepillada ambos lados, la cual ira clavada a los parantes de madera 4"x3" mediante clavos de 4" de manera que quede firmemente sujeta y adecuadamente alineada conforme a planos.

Unidad de Medida.- m

Forma de pago. -El pago se efectuará por metro instalado entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.05.03 Suministro e inst. de arriostre inferior 4"x4"

Descripción.- Comprende el suministro e instalación de una solera de madera 4"x4" que amarrara a los parantes de madera y a toda la estructura del puente. Se recomienda el uso de madera tornillo o similar la cual debe estar seca y cepillada ambos lados, la cual ira clavada a los parantes de madera 4"x3" mediante clavos de 4" y a las tablas de madera del piso.

Unidad de Medida.- m

Forma de pago. -El pago se efectuará por metro instalado entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.05.04 Suministro e inst. de tijeral de madera con listones 3"x2"

Descripción.- Comprende el suministro e instalación de un tijeral triangular reforzado trabajado con listones de 3"x2" que amarrara a los parantes de madera y a toda la estructura del puente que recibirá el techo de calamina. Se recomienda el uso de madera tornillo o similar la cual debe estar seca y cepillada ambos lados, la cual ira clavada a los parantes de madera 4"x3" mediante clavos de 4" y a las tablas de madera del piso. Ver en plano y en isometría el detalle del tijeral.

Unidad de Medida.- und

Forma de pago. -El pago se efectuará por und instalado entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.05.05 Suministro e inst. de techo de calamina

Descripción.- Comprende el suministro e instalación de cobertura de calamina a dos aguas en aprox.15m lineales. El ancho de cada metro lineal esta definido por el largo de la calamina de 1.80m(izquierdo y derecho) tal como detallan los planos. Previo a la inst. de la calamina se instalan soleras de 2"x2" sobre los tijerales de manera que estas soleras reciban a la calamina que se fijara con pernos para calamina. Se recomienda el uso de madera tornillo o similar la cual debe estar seca y cepillada ambos lados, la cual ira clavada a los parantes de madera 4"x3" mediante clavos de 4". La calamina a usar ser zincada o galvanizada de 1.80mx0.80m y e=0.22mm. Calamina deberá cumplir con norma ASTM A653/A653M-15 e 1 Tipo B.

Unidad de Medida.- m

Forma de pago. -El pago se efectuará por metro instalado entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.05.06 Suministro e Inst. de cumbrera p/calamina 2.40Mx0.5Mx0.22mm

Descripción.- Comprende el suministro e instalación de cumbrera de 2.40mx0.50mx0.22mm sobre el techo de dos aguas previamente instalado. La cumbrera deberá ser zincada o galvanizada mínimo e=0.22mm.

Unidad de Medida.- m

Forma de pago. -El pago se efectuará por metro instalado entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.06.- PROTECCIÓN DE MADERA

Consiste en el tratamiento que se dará a la madera para asegurar la mejor durabilidad.

01.06.01.-RESECADO DE TRONCOS CON SOPLETE

Descripción.- Luego de talados los troncos deben ser llevados a un lugar plano para evitar su deformación. Sacar la corteza del árbol y dejar secar por aprox.21 días. Para acelerar el secado de los troncos se quemara la corteza con ayuda de un soplete “dragón” dar al menos 2 o 3 pasadas hasta que la madera se oscuresca. Posteriormente se continuara con el tratamiento de impermeabilización dejando reposar al menos 12 horas.

Unidad de Medida.- Glb

Forma de pago. -El pago se efectuará por Global entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.06.02.-PROTECCION ANTIPOLILLAS(EN TODA MADERA)

Descripción.- Se aplicara preservante de la marca teckno a toda la madera del proyecto(troncos de vigas y madera del puente en general) . La aplicación será con mochila aspersora en todas la caras. Se dejara secar 12 horas antes de aplicar algún tratamiento de pintura o impermeabilizante por lo que este tratamiento debe aplicarse con anticipación.

Unidad de Medida.- Glb

Forma de pago. -El pago se efectuará por Global entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.06.03.-PROTECCION TRONCOS CON BREA LIQUIDA O CHEMA ALQUITRAN

Descripción.- Consiste en la impermeabilización de los troncos de madera con brea liquida o chema alquitran que es un producto hidropelante para evitar daño por humeado de los troncos. La aplicación será con brocha de 4” o 6” hasta que las vigas queden por completo de color negro de color uniforme. Si fuera necesario aplicar una segunda mano. Si por necesidad se hace un corte a la madera, esta deberá ser curada con este producto en la zona de corte para evitar zonas de ingreso de humedad.

Unidad de Medida.- Glb

Forma de pago. -El pago se efectuará por Global entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.06.04.-PINTADO DE ESTRUCTURA DE MADERA

Descripción.- Comprende el pintado de estructura de madera con un producto denominado Xanol Tarimas y terrazas de la marca española ISAVAL. Este producto es especial para tratar madera expuesta al agua y a los rayos solares. Es un lasur al agua de poro abierto que protege la madera pero al mismo tiempo es transpirable por lo que evita su fisuración. Se recomienda la aplicación a 02 manos con pistola y compresora. Previo a la aplicación se debe tener la madera sepillada y lijar con lija #200 para mejorar el rendimiento. También se recomienda sacar todo resto de polvo y humedad antes de aplicar el producto Para el caso específico de las tablas del piso se combinara el producto una

carga antideslizante llamada resur de la marca Isaval en proporción 2% del volumen(ver ficha técnica). Ver ficha técnica del producto para mas detalles de aplicación.

Unidad de Medida.- Glb

Forma de pago. -El pago se efectuará por Global entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.07.- RAMPA DE ACCESO

01.07.01.-RELLENO CON MATERIAL GRANULAR TIPO OVER DE 4 a 8"

Descripción.- Comprende la conformación de la rampa con material tipo over de 4 a 8"(se podría admitir hasta 12") para la estabilización del terreno y de la rampa.

Unidad de Medida.- m3

Forma de pago. -El pago se efectuará por m3 entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.07.02.-RELLENO CON AFIRMADO DEL LUGAR

Descripción.- Comprende la conformación de la capa final de la rampa de h=0.15m con material afirmado de la zona. La compactación se realizara con vibro apisonador tipo canguro luego del humedecimiento(imprimación) para obtener una humedad que permita la adecuada compactación que evite el hundimiento de dicha capa.

Unidad de Medida.- m3

Forma de pago. -El pago se efectuará por m3 entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.07.03. LOSA DE INGRESO EN CONCRETO F'C=175KG/CM2

Descripción.- Comprende el encofrado y vaciado de una losa de concreto con f'c=175kg/cm2 h=0.15m. La losa según planos tiene una medida aprox de L=2.10m y A=2.10m.

Unidad de Medida.- m3

Forma de pago. -El pago se efectuará por m3 entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.08 VARIOS

01.08.01 SEGURIDAD Y SALUD

Descripción .-Contempla presupuesto para asegurar la Seguridad de obra como equipos de protección personal(EPPS), Seguro Complementario para trabajo de riesgo(SCTR), equipos de seguridad colectiva(arneses, líneas de vida,anclajes), contratación de un prevencionista de riesgo.

Unidad de Medida.- Glb

Forma de pago. -El pago se efectuará por Global entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.08.02.- FLETE TERRESTRE

Descripción .-Comprende el pago por los trabajos de flete terrestre hasta la carretera mas próxima de la obra

Unidad de Medida.- Glb

Forma de pago. -El pago se efectuará por Global entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

01.08.03.- FLETE RURAL

Descripción .-Comprende el pago por los trabajos de acarreo con acémila desde carretera más próxima hasta el punto de ejecución siempre que la distancia lo amerite.

Unidad de Medida.- Glb

Forma de pago. -El pago se efectuará por Global entendiéndose que dicho precio y pago constituirá compensación total.

**“CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL CP PARIAMARCA,
DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**

”

✓ **PLANOS**

**“CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL CP PARIAMARCA,
DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**

”

✓ **PROGRAMACIÓN**

**“CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL CP PARIAMARCA,
DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**

”

✓ PANEL FOTOGRÁFICO

PUENTE 01:

Longitud: 12 metros incluido los pilares.

Pilares: de concreto los dos lados por requerimiento de autoridades.

Ubicación: a 1000 m de Pariamarca y a 100m de carretera.

Sector La Tachana.



Foto 01. Ubicación de puente a construir en sector la Tacshana. L=12.00m Requerido.

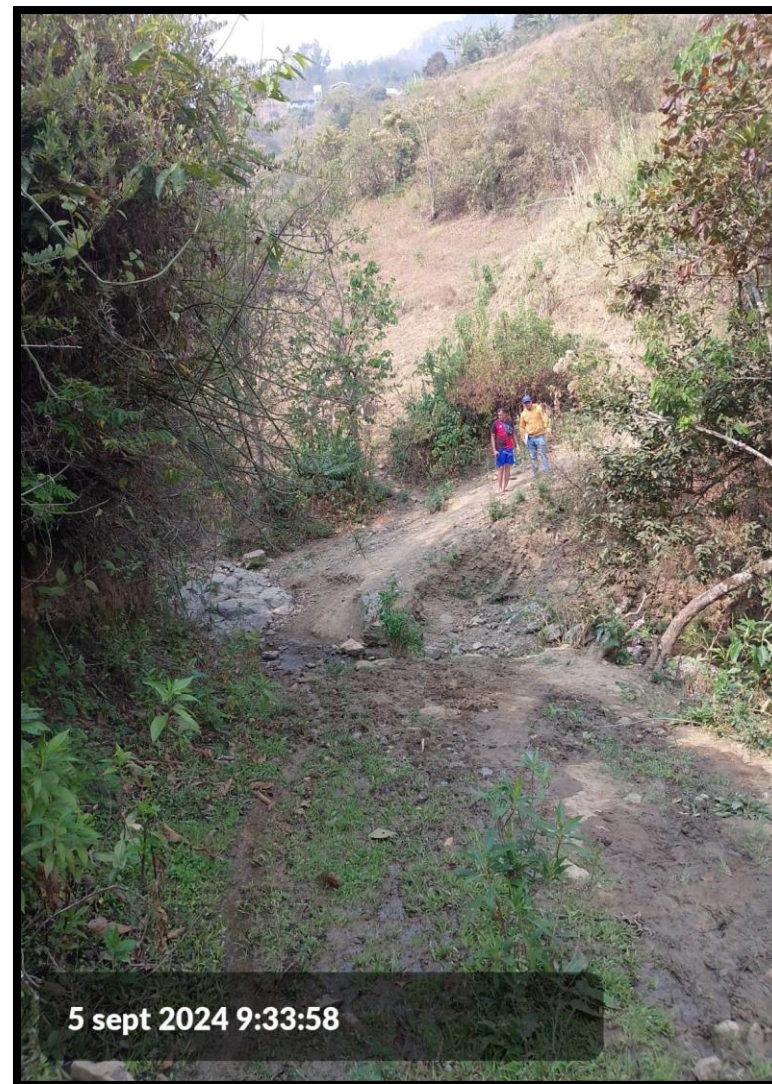


Foto 02. Visita de inspección técnica Sr.Alcalde de Pariamarca y asistente técnico Bach.Dixon Asenjo en la toma de datos..

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL C.P PARIAMARCA, DISTRITO DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”



PUENTE 02:

Longitud: 12 metros incluido los pilares.

Pilares: de concreto los dos lados por requerimiento de autoridades.

Ubicación: Quebrada Honda(Pariamarca – Maray y Cucho)

Al costado de carretera.

Foto 03. Ubicación de puente a construir en secto Quebrada Honda(Pariamarca-Maray-Cucho). L=12.00m Requerido.



PANEL FOTOGRÁFICO

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL C.P PARIAMARCA, DISTRITO DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”



PUENTE 03:

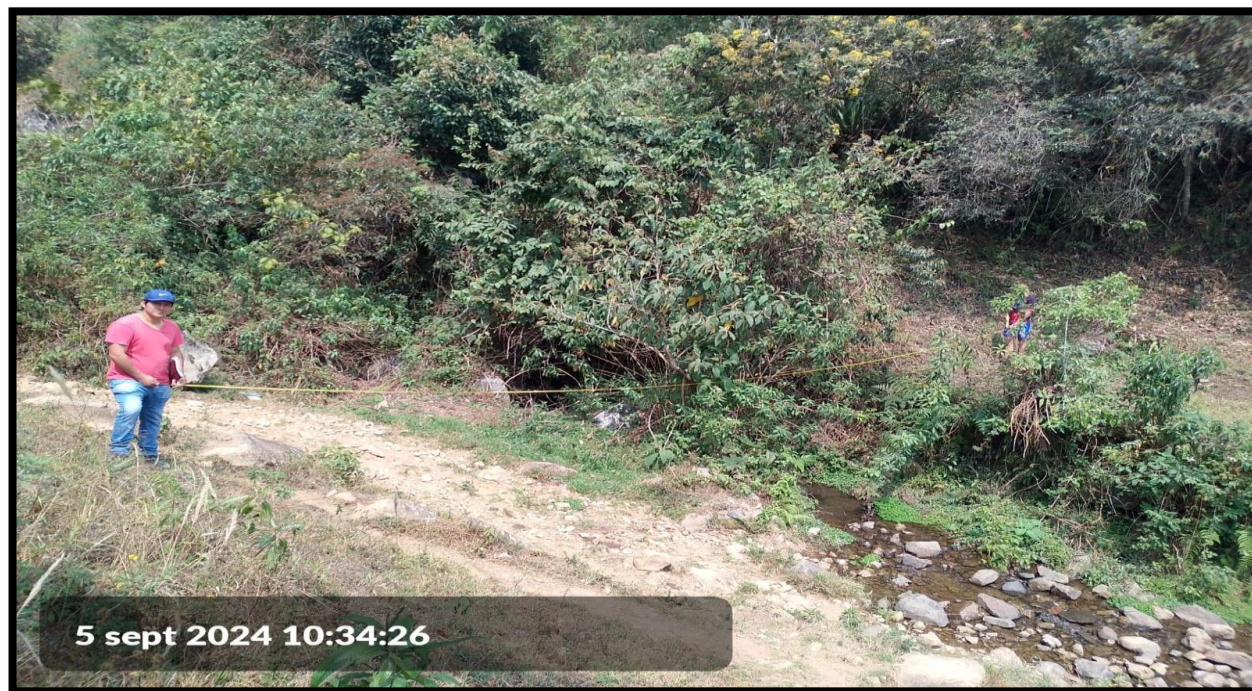
Longitud: 12 metros incluido los pilares.

Pilares: de concreto los dos lados por requerimiento de autoridades.

Ubicación: Quebrada El Cucho-Maray I

Aprox. a 2km a pie de carretera(30min)

Foto 04. Ubicación de puente a construir en Quebrada El Cucho- Maray.
L=12.00m Requerido.



PANEL FOTOGRÁFICO

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL C.P PARIAMARCA, DISTRITO DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”



PUENTE 04:

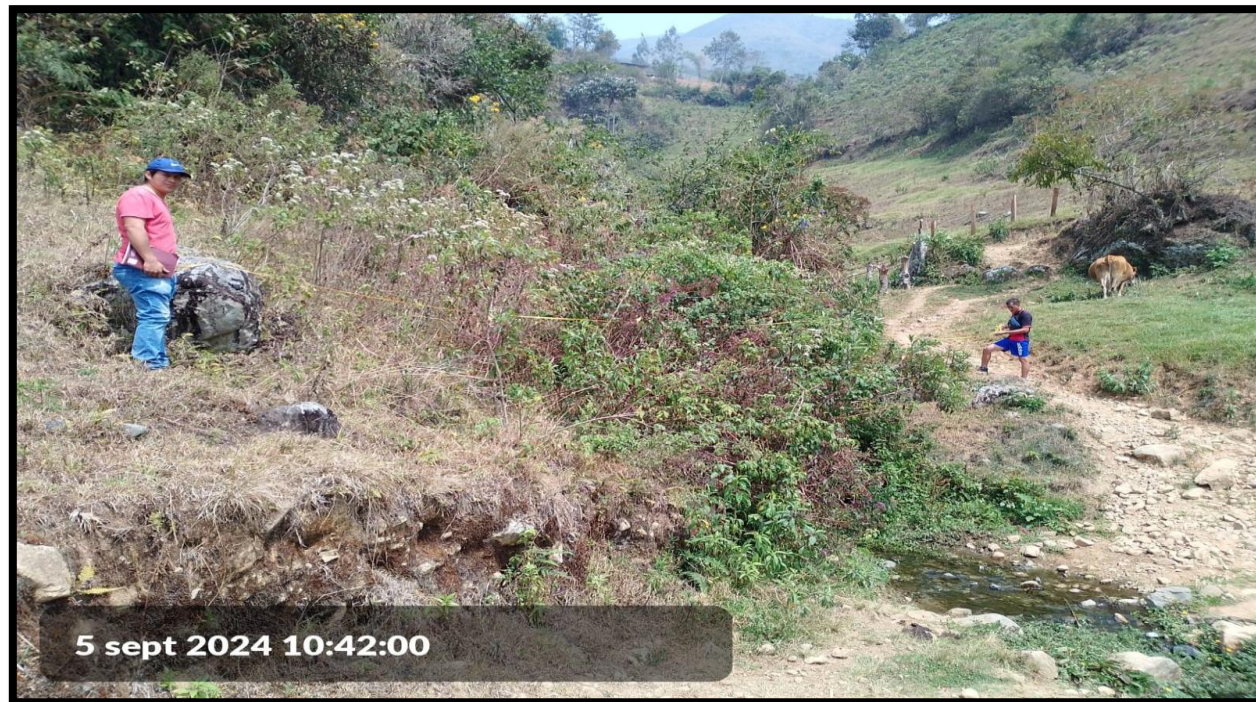
Longitud: 12 metros incluido los pilares.

Pilares: de concreto los dos lados por requerimiento de autoridades.

Ubicación: Quebrada El Cucho-Maray II

Aprox. a 2.1km a pie de carretera(35min)

Foto 05. Ubicación de puente a construir en Quebrada El Cucho- Maray II.
L=12.00m Requerido.



PANEL FOTOGRÁFICO

PROYECTO: “CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL C.P PARIAMARCA, DISTRITO DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”



PUENTE 05:

Longitud: 12 metros incluido los pilares.

Pilares: de concreto los dos lados por requerimiento de autoridades.

Ubicación: Quebrada Maray – El Palmo

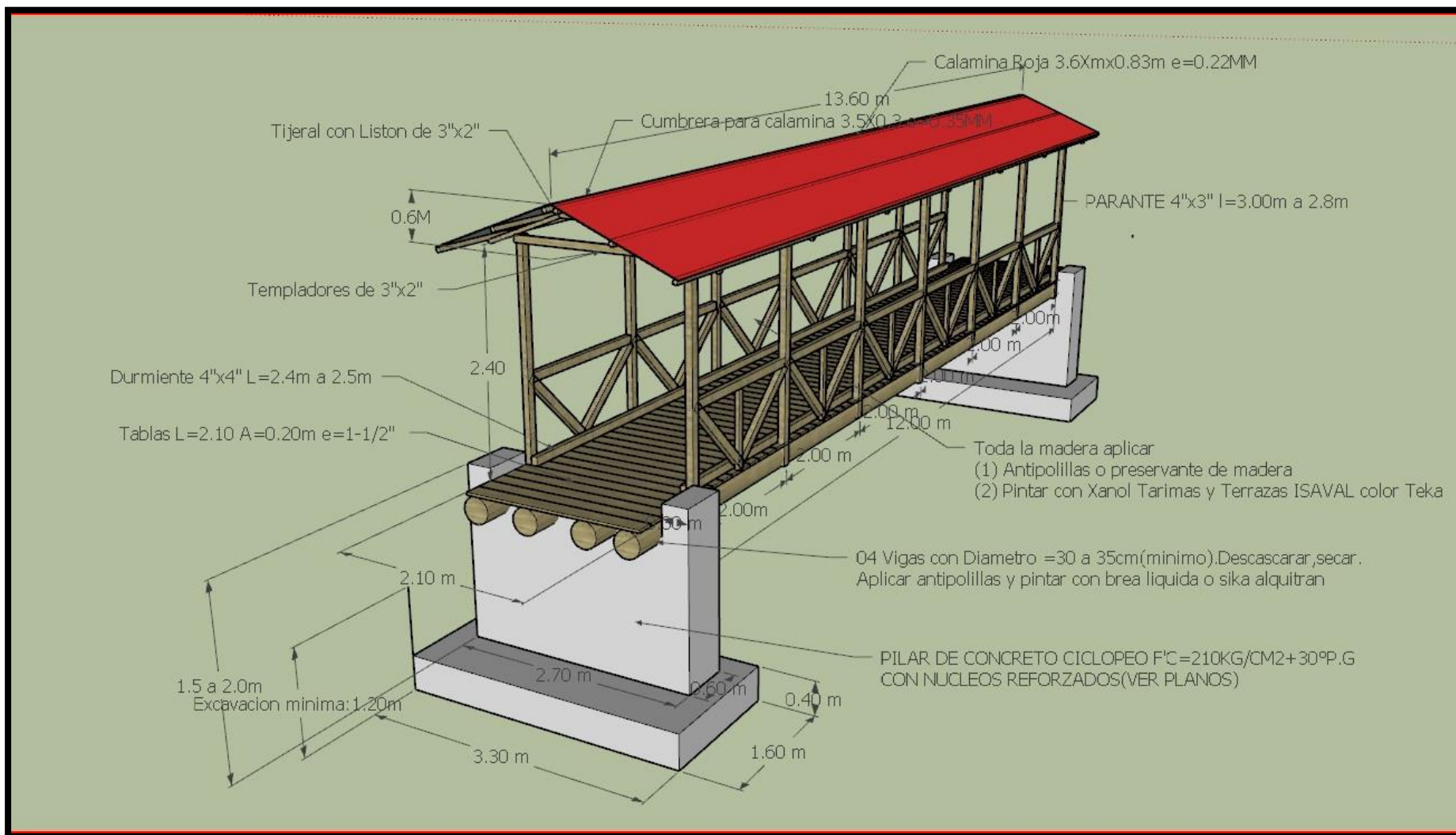
Aprox. a 1.8km a pie de carretera(25min)

Foto 06. Ubicación de puente a construir en Quebrada Maray – El Palmo.
L=12.00m Requerido.



PANEL FOTOGRÁFICO

"



PANEL FOTOGRÁFICO



Foto 07. Imagen 3D de puente típico proyectado L=12m con pilares de concreto ciclópeo con núcleos reforzados

**“CONSTRUCCIÓN DE 05 PUENTES PEATONALES DE MADERA EN EL CP PARIAMARCA,
DISTRITO QUEROCOTO, PROVINCIA DE CHOTA, DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”**

”

✓ OTROS

Cliente

R.U.C. : 20491601788

Razón Social : ASOCIACION FONDO SOCIAL LA GRANJA

Dirección : CAL. COMERCIO NRO 365

Vendedor : NELLY RAQUEL FELIX

Referencia :

Item	CÓDIGO COMERCIAL	DESCRIPCIÓN	Und	Cant	Pre.Unita rio S/	Sub Total S/
1	10209818657	XANOL TARIMAS Y TERRAZAS 2,5Lts. XT_TECA - XANOL LASURES Y BARNICES -	UND	4	144.92	579.66
2	11907600140	RESUL_ANTIDESLIZANTE 0,3Kg. TRANSPARENTE - TRANSPARENTES - cargas antideslizantes 2% volumen total	UND	1	68.03	68.03



VALOR VENTA	S/	647.69
I.G.V. 18%	S/	116.58
IMPORTE TOTAL	S/	764.28

CONDICIONES COMERCIALES

Forma de pago: CONTADO

Validez de la oferta: 20/12/2024

OBSERVACIÓN

CUENTAS BANCARIAS

BCP LIMA S/ - 194-2107881-0-26 - CCI: 00219400210788102690

BCP LIMA \$/ - 194-2119368-1-66 - CCI: 00219400211936816691

BCP AREQUIPA S/ 215-8750970-0-51 - CCI: 00221500875097005121

BBVA LIMA S/ 0011-0131-0100057525 - CCI: 011-131-000100057525-06

Entregas: Si tu orden de compra es mayor a S/ 700.00, el envío es completamente gratuito y dentro de las 48 horas de confirmado el pago o aprobación de crédito. En el caso de envío a provincias, el despacho gratuito es unicamente hasta la agencia indicada por el usuario.

Ordenes menores a S/ 700.00, tiene un costo de despacho, dependiendo del distrito a entregar y dentro de las 48 horas de confirmado el pago o aprobación de crédito.

ASOCIACIÓN FONDO SOCIAL LA GRANJA

Ing. Jimmy A. Argente Zapata

MONITOR PROYECTOS APSB



DISTRIBUCIONES DILVERD E.I.R.L.

CAL.JUAN CUGLIEVAN NRO. 1727 - URB. SAN LUIS
CHICLAYO - CHICLAYO - PERÚ

RUC: 20561179973

FACTURA ELECTRÓNICA

F010-3984

FECHA DE EMISIÓN : 14/12/2024
RUC : 20480444508
CLIENTE : **MONEDA** : SOLES
APMINCO SRL

DIRECCIÓN :
AV. 28 DE OCTUBRE NRO 058 C.P. LA GRANJA
CAJAMARCA CHOTA QUEROCOTO

Producto	Cant. U.M.	P.	Subtotal
565	28.00 NIU	29.00	812.00
CALAMINA 0.22X830X3600 ROJO IMPORTADA-ROOFING SHEET			
378	9.00 NIU	43.00	387.00
CUMBRERA 0.35 30X3.50 ROJO			

Dscto. Total :	S/ 0.00
Op. Gravada :	S/ 1,016.10
Op. Inafecta :	S/ 0.00
Op. Gratuitas :	S/ 0.00
IGV :	S/ 182.90
Importe Total :	S/ 1,199.00

Son: UN MIL CIENTO NOVENTA Y NUEVE CON 00/100 SOLES.

Forma de pago :

CONTADO
Usuario / Vendedor :
46424114 - WILLAN

Nota :



ASOCIACIÓN FOLIO SOCIAL LA GRANJA
Ing. Jimmy A. Argente Zapata
MONITOR PROYECTOS AFIS

Representación impresa de la factura

Valor resumen a4EiL5BPXMZJm3xGIRfx8beVmjo=