

0513

EXPEDIENTE TÉCNICO:

**“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA
DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO
DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA,
DEPARTAMENTO CAJAMARCA” CUI N° 2535340**

CACHACHI –CAJABAMBA – CAJAMARCA



PRESUPUESTO DE OBRA

NOVIEMBRE 2022

C.M. PERÚ INGENIEROS S.A.S.

Fernando Blademir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

Fernando Blademir Espejo Aguirre
FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125362

EXPEDIENTE TÉCNICO:

“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA
DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO
DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA,
DEPARTAMENTO CAJAMARCA” CUI N° 2535340

CACHACHI –CAJABAMBA – CAJAMARCA



RESUMEN DE PRESUPUESTO

NOVIEMBRE 2022

[Signature]
FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125342

CM PERU INGENIEROS S.R.L.
[Signature]
Fernando Blademir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

0511

	<p align="center">"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA" C.U.I. N° 2535340.</p>	
---	---	---

ENTIDAD : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CACHACHI
LUGAR : CACHACHI - CAJABAMBA - CAJAMARCA
Consultor : CM PERU INGENIEROS S.R.L.
Fecha : NOVIEMBRE 2022

DESCRIPCION	PORCENTAJE	MONTO
COSTO DIRECTO (CD)		S/ 448,129.16
GASTOS GENERALES (GG)	19.8890% CD	S/ 89,128.62
UTILIDAD (UT)	5.00% CD	S/ 22,406.46
SUB TOTAL		S/ 559,664.24
I.G.V.	18.00% ST	S/ 100,739.56
VALOR REFERENCIAL (VR)		S/ 660,403.80
COSTO DE SUPERVISION	6.2452% VR	S/ 41,243.34
EXPEDIENTE TECNICO		S/ 38,397.20
PRESUPUESTO TOTAL DE LA OBRA		S/ 740,044.34

SON: SETECIENTOS CUARENTA MIL CUARENTA Y CUATRO CON 34/100 SOLES

CM PERÚ INGENIEROS S.R.L.

Fernando Blademir Espejo Aguirre
Fernando Blademir Espejo Aguirre
 GERENTE GENERAL

Fernando Blademir Espejo Aguirre
FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
 ING. CIVIL
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 125342

EXPEDIENTE TÉCNICO:

“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA
DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO
DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA,
DEPARTAMENTO CAJAMARCA” CUI N° 2535340

CACHACHI –CAJABAMBA – CAJAMARCA



PRESUPUESTO

NOVIEMBRE 2022


FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125342

CM PERU INGENIEROS S.R.L.



Fernando Bladimir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

Presupuesto

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI,
PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA
Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA
Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CACHACHI Costo al 21/11/2022
Lugar CAJAMARCA - CAJABAMBA - CACHACHI

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	OBRAS PROVISIONALES				21,479.82
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60M X 2.40M.	und	1.00	1,316.22	1,316.22
01.02	CASETA PARA GUARDIANIA Y/O DEPOSITO	m2	90.00	129.12	10,329.60
01.03	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	GLB	1.00	9,834.00	9,834.00
02	OBRAS PRELIMINARES				3,360.86
02.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	208.53	0.74	154.31
02.02	TRAZO DE NIVELES Y REPLANTEO	m2	163.43	4.24	692.94
02.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	GLB	1.00	1,737.52	1,737.52
02.04	DESMONTAJE DE TABLERO EXISTENTE DE MADERA	GLB	1.00	776.08	776.08
03	SUBESTRUCTURA				253,663.65
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				19,434.09
03.01.01	EXCAVACION CON MAQUINARIA (EN SECO)	m3	371.83	7.12	2,647.43
03.01.02	EXCAVACION CON MAQUINARIA (BAJO AGUA)	m3	260.26	8.26	2,154.95
03.01.03	EXCAVACION EN ROCA	m3	51.28	143.03	7,334.58
03.01.04	PERFILADO Y COMPACTADO	m2	119.61	6.22	743.97
03.01.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	562.27	11.65	6,550.45
03.01.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.21	12.90	2.71
03.02	CONCRETO SIMPLE				23,915.09
03.02.01	SOLADO CONCRETO F'C=100 KG/CM2 (s=10cm)	m2	119.61	34.32	4,105.02
03.02.02	FALSA ZAPATA CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m3	47.64	414.09	19,810.07
03.03	CONCRETO ARMADO				210,334.47
03.03.01	CONCRETO ARMADO F'C=210 KG/CM2	m3	166.16	559.86	93,026.34
03.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	531.23	65.22	34,846.82
03.03.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	12,895.68	6.41	82,661.31
04	SUPERESTRUCTURA				97,694.61
04.01	CONCRETO ARMADO				37,404.73
04.01.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2	m3	21.45	644.09	13,815.73
04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	87.40	65.22	5,700.23
04.01.03	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	2,780.76	6.41	17,888.77
04.02	LOSA DE APROXIMACION				15,166.72
04.02.01	SOLADO CONCRETO F'C=100 KG/CM2 (s=10cm)	m2	32.50	34.32	1,115.40
04.02.02	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	9.80	569.86	5,486.83
04.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA DE APROXIMACION	m2	11.50	69.03	793.85
04.02.04	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	1,215.42	6.41	7,790.84
04.03	OBRAS DE PROTECCION				21,166.50
04.03.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	100.96	0.60	60.58
04.03.02	TRAZO DE NIVELES Y REPLANTEO	m2	100.96	4.24	428.07
04.03.03	EXCAVACION EN MATERIAL COMUN	m3	20.19	8.61	173.84
04.03.04	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO F'C=140 kg/cm2	m3	53.36	363.61	19,402.23
04.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	16.74	65.22	1,091.78
04.04	VARIOS				23,946.86
04.04.01	FALSO PUENTE	m2	46.50	174.58	8,117.97
04.04.02	BARANDA METALICA DE Ø=3" F"6"	m	15.40	392.02	6,037.11
04.04.03	APOYO DE NEOPRENE FIJO	und	1.00	1,387.12	1,387.12
04.04.04	APOYO DE NEOPRENE MOVIL	und	1.00	1,282.34	1,282.34
04.04.05	JUNTA DE DILATACION	m	9.90	273.97	2,712.30
04.04.06	TARRAJE EN VEREDAS Y GUARDERAS C:AF= 1:4	m2	60.52	40.65	2,460.14
04.04.07	TUBERIA DE DRENAJE PVC SAP Ø 2"	m	47.20	20.13	950.14
04.04.08	PINTURA EN ESTRUCTURAS METALICAS	m	15.40	27.92	429.97
04.04.09	CURADO DE OBRAS DE CONCRETO	m2	639.97	0.89	569.57
05	ACCESOS				6,918.71
05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,285.74
05.01.01	CORTE DE MATERIAL COMPACTO	m3	1.03	59.30	61.08
05.01.02	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	220.40	6.22	1,370.89
05.01.03	CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO	m3	120.93	7.06	853.77
05.02	CUNETAS Y BERMA				4,632.97

CM PERU INGENIEROS S.A.


 Fernando Bladimir Espejo Aguirre
 GERENTE GENERAL


 FERNANDO BLADIMIR ESPEJO AGUIRRE
 ING. CIVIL
 Ing. Colegio de Ingenieros N° 125342

Presupuesto

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUNTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI,
 Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA
 Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CACHACHI
 Lugar CAJAMARCA - CAJABAMBA - CACHACHI Costo al 21/11/2022

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
05.02.01	PERFILADO DE CUNETAS	m	63.70	1.24	78.99
05.02.02	EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO $f_c=140$ kg/cm ²	m ³	8.12	363.81	2,952.51
05.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	11.43	69.03	789.01
05.02.04	CONCRETO $F'c=140$ KG/CM ²	m ³	1.74	466.93	812.46
06	SEÑALIZACION				7,395.42
06.01	SEÑAL PREVENTIVA DE 0.60 x 0.60 M	und	3.00	782.68	2,348.04
06.02	SEÑAL REGLAMENTARIA DE 0.60 x 0.90 M	und	2.00	910.47	1,820.94
06.03	SEÑALES INFORMATIVAS DE 0.90 x 2.10 M	und	2.00	1,613.22	3,226.44
07	SALUD Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO				17,703.70
07.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	GLB	1.00	1,455.12	1,455.12
07.02	EJECUCION DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO	GLB	1.00	3,453.39	3,453.39
07.03	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	GLB	1.00	6,819.96	6,819.96
07.04	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	GLB	1.00	1,594.49	1,594.49
07.05	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00	1,253.46	1,253.46
07.06	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	GLB	1.00	1,627.28	1,627.28
07.07	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
08	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL				6,968.13
08.01	PROGRAMA DE MONITOREO	GLB	1.00	2,118.64	2,118.64
08.02	MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y EFLUENTES	GLB	1.00	2,236.70	2,236.70
08.03	REVEGETACION DE AREAS INTERVENIDAS	GLB	1.00	1,567.10	1,567.10
08.04	SEÑALIZACION AMBIENTAL	GLB	1.00	779.36	779.36
08.05	LIMPIEZA GENERAL Y ENTREGA DE OBRA	GLB	1.00	3,266.33	3,266.33
09	FLETE TERRESTRE				29,924.27
09.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	29,924.27	29,924.27
	COSTO DIRECTO (CD)				448,128.16
	GASTOS GENERALES (19.889%CD)				89,128.82
	UTILIDAD (5%CD)				22,406.46
	SUB TOTAL (CD+GG+UT)				559,664.24
	IGV (18%)				100,739.58
	VALOR REFERENCIAL (VR)				660,403.80
	ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO				38,397.20
	SUPERVISION DE OBRA (6.2452% VR)				41,243.34
	PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA				740,044.34

SON : SETECIENTOS CUARENTA MIL CUARENTA Y CUATRO CON 34/100 SOLES

CM PERÚ INGENIEROS S.A. L.

Fernando Bladimir Espejo Aguirre
 GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE,
 ING. CIVIL
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 125362

EXPEDIENTE TÉCNICO:

“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA
DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO
DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA,
DEPARTAMENTO CAJAMARCA” CUI N° 2535340

CACHACHI –CAJABAMBA – CAJAMARCA



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

NOVIEMBRE 2022

CM PERU INGENIEROS S.R.L.

Fernando Bladimir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADIMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125342

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 01.01 CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60M X 2.40M.

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,316.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	25.21	201.68
0147010004	PEON	hh	2.0000	16.0000	17.99	287.84
						489.52
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		1.0000	6.14	6.14
0205010033	HORMIGON DE RIO (PUESTA EN OBRA)	m3		0.3600	127.12	45.76
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.9000	27.12	24.41
0245010001	MADERA CORRIENTE INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2		70.0000	5.51	385.70
0298010120	BANNER Y/O CARTEL DE OBRA 3.60x2.40m	und		1.0000	350.00	350.00
						812.01
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	489.52	14.69
						14.69

Partida 01.02 CASETA PARA GUARDIANIA Y/O DEPOSITO

Rendimiento m2/DIA MO. 80.0000 EQ. 80.0000 Costo unitario directo por : m2 129.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.2000	19.88	3.98
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1000	17.99	1.80
						5.78
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.2500	6.14	1.54
0202040010	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.1500	5.19	0.78
0202130021	CLAVOS PARA CALAMINA	kg		0.1000	6.78	0.68
0205010033	HORMIGON DE RIO (PUESTA EN OBRA)	m3		0.4000	127.12	50.85
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.9000	27.12	24.41
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.1500	5.00	0.75
0245010001	MADERA CORRIENTE INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2		3.6000	5.51	19.84
0261100003	CALAMINA GALVANIZADA #22 DE 1.83X0.83m	und		0.8200	29.66	24.32
						123.17
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	5.78	0.17
						0.17

Partida 01.03 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 9,834.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales					
0232970002	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION	GLB		1.0000	9,834.00	9,834.00
						9,834.00

Partida 02.01 LIMPIEZA DE TERRENO

Rendimiento m2/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m2 0.74

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0400	17.99	0.72
						0.72
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.72	0.02
						0.02

CM PERÚ INGENIEROS S.R.L.

Fernando Blademir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125342

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 02.02 TRAZO DE NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m2 4.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0400	27.56	1.10
0147010002	OPERARIO	hh	0.2000	0.0080	25.21	0.20
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0800	17.99	1.44
Materiales						
0229030100	YESO BOLSA 16 kg.	BOL		0.0250	19.92	0.50
0229220002	CORDEL	rl		0.0200	1.91	0.04
0245010001	MADERA CORRIENTE INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2		0.0264	5.51	0.15
0254110090	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0020	55.08	0.11
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.74	0.08
0337020037	WINCHA DE 30m	und		0.0020	40.00	0.08
0349190007	ESTACION TOTAL	HE	1.0000	0.0400	12.50	0.50
0349890002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	1.0000	0.0050	8.00	0.04
						0.70

Partida 02.03 MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 1,737.62

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0202960033	BANDERINES	und		4.0000	25.70	102.80
0206510099	CINTA DE SEGURIDAD	rl		6.0000	38.14	228.84
0244050002	TRANQUERA	und		4.0000	105.44	421.76
0246000040	MALLA DE SEGURIDAD ANARANJADA (ROLLO: 1.00m. x 50 yardas)	und		4.0000	40.25	161.00
0262000013	CACHACO DE CONCRETO DE 1.20 M	und		6.0000	23.58	141.48
0298010084	CONO DE SEÑALIZACION NARANJA DE 28" DE ALTURA	und		10.0000	29.66	296.60
						1,352.48
Subcontratos						
0402010042	SEÑALIZACIÓN PROVISIONAL	und		4.0000	96.26	385.04
						385.04

Partida 02.04 DESMONTAJE DE TABLERO EXISTENTE DE MADERA

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 776.08

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010004	PEON	hh	2.0000	16.0000	17.99	287.84
Materiales						
0253100005	PETROLEO DB5	gln		15.0000	18.64	279.60
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	287.84	8.64
0349040023	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 115-165HP .75-1.4Y	hm	0.2500	2.0000	100.00	200.00
						208.64

CM PERU INGENIEROS S.R.L.

Fernando Blademir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 11.5342

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 03.01.01 EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA (EN SECO)

Rendimiento m3/DIA MO. 225.0000 EQ. 225.0000 Costo unitario directo por : m3 7.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0711	17.99	1.28
						1.28
	Materiales					
0253100005	PETROLEO DB5	gln		0.1200	18.64	2.24
						2.24
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.28	0.04
0349040023	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 115-165HP .75-1.4Y	hm	1.0000	0.0356	100.00	3.56
						3.60

Partida 03.01.02 EXCAVACIÓN CON MAQUINARIA (BAJO AGUA)

Rendimiento m3/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m3 8.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0800	17.99	1.44
						1.44
	Materiales					
0253100005	PETROLEO DB5	gln		0.1500	18.64	2.80
						2.80
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.44	0.04
0349040023	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 115-165HP .75-1.4Y	hm	1.0000	0.0400	100.00	4.00
						4.04


Partida 03.01.03 EXCAVACION EN ROCA

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 143.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	19.88	6.36
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.6400	17.99	11.51
						17.87
	Materiales					
0253100005	PETROLEO DB5	gln		1.2000	18.64	22.37
						22.37
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	17.87	0.54
0337010113	MARTILLO HIDRAULICO PARA RETROEXCAVADORA	hm	1.0000	0.3200	67.80	21.70
0337030021	CORTADORA DE CONCRETO DE 14"	hm	1.0000	0.3200	33.90	10.85
0349020000	COMPRESORA NEUMATICA 150 HP 380-590 PCM	hm	1.0000	0.3200	67.80	21.70
0349040023	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 115-165HP .75-1.4Y	hm	1.0000	0.3200	100.00	32.00
0349060001	MARTILLO NEUMATICO DE 25 Kg.	hm	2.0000	0.6400	25.00	16.00
						102.79

CM PERÚ INGENIEROS S.A.

 Fernando Bladimir Espejo Aguirre
 GERENTE GENERAL


 FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
 ING. CIVIL
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 125342

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 03.01.04 PERFILADO Y COMPACTADO

Rendimiento m2/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m2 6.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.0533	25.21	1.34
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	19.88	0.53
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.1067	17.99	1.92
Materiales						
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.0500	5.00	0.25
0253100005	PETROLEO DB5	gln		0.0250	18.64	0.47
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.79	0.11
0349030004	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0267	10.00	0.27
0349040023	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 115-165HP .75-1.4Y	hm	0.5000	0.0133	100.00	1.33
						1.71

Partida 03.01.05 RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Rendimiento m3/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m3 11.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	25.21	0.81
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0640	17.99	1.15
Materiales						
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.0500	5.00	0.25
0253100005	PETROLEO DB5	gln		0.1600	18.64	2.98
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.96	0.06
0349030013	RODILLO LISO VIBR AUTOP 70-100 HP 7-9 T.	hm	1.0000	0.0320	100.00	3.20
0349040023	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 115-165HP .75-1.4Y	hm	1.0000	0.0320	100.00	3.20
						6.46

Partida 03.01.06 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

Rendimiento m3/DIA MO. 130.0000 EQ. 130.0000 Costo unitario directo por : m3 12.90

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.1231	17.99	2.21
Materiales						
0253100005	PETROLEO DB5	gln		0.2400	18.64	4.47
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.21	0.07
0349040023	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 115-165HP .75-1.4Y	hm	1.0000	0.0615	100.00	6.15
						6.22

CM PERU INGENIEROS S.R.L.

Fernando Blademir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros No N° 125342

Análisis de precios unitarios

Presupuesto **0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA**

Subpresupuesto **001 PUENTE LA POZA**

Fecha presupuesto **21/11/2022**

Partida **03.02.01 SOLADO CONCRETO F'C=100 KG/CM2 (e=10cm)**

Rendimiento **m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 **34.32****

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	25.21	4.03
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	19.88	1.59
0147010004	PEON	hh	6.0000	0.4800	17.99	8.64
						14.26
Materiales						
0205010033	HORMIGON DE RIO (PUESTA EN OBRA)	m3		0.0120	127.12	1.53
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.6140	27.12	16.65
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.0186	5.00	0.09
						18.27
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	14.26	0.43
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.0800	16.95	1.36
						1.79

Partida **03.02.02 FALSA ZAPATA CONCRETO F'C=140 KG/CM2**

Rendimiento **m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 **414.09****

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	25.21	16.13
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	19.88	6.36
0147010004	PEON	hh	6.0000	1.9200	17.99	34.54
						57.03
Materiales						
0205010033	HORMIGON DE RIO (PUESTA EN OBRA)	m3		1.2500	127.12	158.90
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.0100	27.12	190.11
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.1840	5.00	0.92
						349.93
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	57.03	1.71
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.3200	16.95	5.42
						7.13

Partida **03.03.01 CONCRETO ARMADO F'C=210 KG/CM2**

Rendimiento **m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 **559.86****

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	25.21	26.89
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	19.88	10.60
0147010004	PEON	hh	8.0000	4.2667	17.99	76.76
						114.25
Materiales						
0205010005	ARENA GRUESA DE RIO (PUESTA EN OBRA)	m3		0.4800	152.54	73.22
0205030005	PIEDRA CHANCADA DE 3/4" (PUESTA EN OBRA)	m3		0.6000	152.54	91.52
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.7300	27.12	263.88
						428.62
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	114.25	3.43
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5333	16.95	9.04
0349520003	VIBRADOR DE 4 HP CAB.=2.40"	hm	1.0000	0.5333	8.47	4.52
						16.99

CM PERU INGENIEROS S.A.

Fernando Blademir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125362

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 03.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 65.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	25.21	12.61
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5000	17.99	9.00
						21.61
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.4000	6.14	2.46
0202040010	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2500	5.19	1.30
0245010001	MADERA CORRIENTE INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2		2.5000	5.51	13.78
0245010004	TRIPLAY DE ESPESOR 18 MM.	pln		0.2000	127.12	25.42
						42.96
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	21.61	0.65
						0.65

Partida 03.03.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.41

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	25.21	0.81
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	19.88	0.64
						1.45
	Materiales					
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg		0.0500	5.19	0.26
0202970002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg		1.0500	4.44	4.66
						4.92
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.45	0.04
						0.04

Partida 04.01.01 CONCRETO F'C=280 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 18.0000 EQ. 18.0000 Costo unitario directo por : m3 644.09

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.8889	25.21	22.41
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.8889	19.88	17.67
0147010004	PEON	hh	10.0000	4.4444	17.99	79.95
						120.03
	Materiales					
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" (PUESTA EN OBRA)	m3		0.5100	152.54	77.80
0205010005	ARENA GRUESA DE RIO (PUESTA EN OBRA)	m3		0.4500	152.54	68.64
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		13.3400	27.12	361.78
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.1890	5.00	0.95
						509.17
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	120.03	3.60
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.0000	0.4444	16.95	7.53
0349520003	VIBRADOR DE 4 HP CAB.=2.40"	hm	1.0000	0.4444	8.47	3.76
						14.89

CM PERÚ INGENIEROS S.R.L.

Fernando Bladimir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADIMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125343

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 04.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 65.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	25.21	12.61
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5000	17.99	9.00
						21.61
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.4000	6.14	2.46
0202040010	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2500	5.19	1.30
0245010001	MADERA CORRIENTE INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2		2.5000	5.51	13.78
0245010004	TRIPLAY DE ESPESOR 18 MM.	pln		0.2000	127.12	25.42
						42.96
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	21.61	0.65
						0.65

Partida 04.01.03 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.41

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	25.21	0.81
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	19.88	0.64
						1.45
	Materiales					
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg		0.0500	5.19	0.26
0202970002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg		1.0500	4.44	4.66
						4.92
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.45	0.04
						0.04

Partida 04.02.01 SOLADO CONCRETO F'C=100 KG/CM2 (e=10cm)

Rendimiento m2/DIA MO. 100.0000 EQ. 100.0000 Costo unitario directo por : m2 34.32

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	25.21	4.03
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	19.88	1.59
0147010004	PEON	hh	6.0000	0.4800	17.99	8.64
						14.26
	Materiales					
0205010033	HORMIGON DE RIO (PUESTA EN OBRA)	m3		0.0120	127.12	1.53
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.6140	27.12	16.65
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.0186	5.00	0.09
						18.27
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	14.26	0.43
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.0800	16.95	1.36
						1.79

CM PERU INGENIEROS S.R.L.

Fernando Bladimir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADIMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125362

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 04.02.02 CONCRETO F'C=210 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m3 559.86

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	25.21	26.89
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	19.88	10.60
0147010004	PEON	hh	8.0000	4.2667	17.99	76.76
						114.25
	Materiales					
0205010005	ARENA GRUESA DE RIO (PUESTA EN OBRA)	m3		0.4800	152.54	73.22
0205030005	PIEDRA CHANCADA DE 3/4" (PUESTA EN OBRA)	m3		0.6000	152.54	91.52
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		9.7300	27.12	263.88
						428.62
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	114.25	3.43
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.5333	16.95	9.04
0349520003	VIBRADOR DE 4 HP CAB.=2.40"	hm	1.0000	0.5333	8.47	4.52
						16.99

Partida 04.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LOSA DE APROXIMACION

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 69.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	25.21	14.40
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	19.88	11.36
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5714	17.99	10.28
						36.04
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.2000	6.14	1.23
0202040010	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	5.19	1.04
0245010001	MADERA CORRIENTE INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2		5.3800	5.51	29.64
						31.91
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	36.04	1.08
						1.08

Partida 04.02.04 ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60

Rendimiento kg/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : kg 6.41

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	25.21	0.81
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	19.88	0.64
						1.45
	Materiales					
0202000007	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO # 16	kg		0.0500	5.19	0.26
0202970002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg		1.0500	4.44	4.66
						4.92
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.45	0.04
						0.04

Partida 04.03.01 LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 0.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0320	17.99	0.58
						0.58
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.58	0.02
						0.02

CM PERU INGENIEROS S.A.

Fernando Blademir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 12534

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 04.03.02 TRAZO DE NIVELES Y REPLANTEO

Rendimiento m2/DIA MO. 200.0000 EQ. 200.0000 Costo unitario directo por : m2 4.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0400	27.56	1.10
0147010002	OPERARIO	hh	0.2000	0.0080	25.21	0.20
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0800	17.99	1.44
						2.74
Materiales						
0229030100	YESO BOLSA 16 kg.	BOL		0.0250	19.92	0.50
0229220002	CORDEL	rlf		0.0200	1.91	0.04
0245010001	MADERA CORRIENTE INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2		0.0264	5.51	0.15
0254110090	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0020	55.08	0.11
						0.80
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.74	0.08
0337020037	WINCHA DE 30m	und		0.0020	40.00	0.08
0349190007	ESTACION TOTAL	HE	1.0000	0.0400	12.50	0.50
0349890002	NIVEL TOPOGRAFICO	día	1.0000	0.0050	8.00	0.04
						0.70

Partida 04.03.03 EXCAVACION EN MATERIAL COMUN

Rendimiento m3/DIA MO. 250.0000 EQ. 250.0000 Costo unitario directo por : m3 8.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	19.88	0.64
0147010004	PEON	hh	6.0000	0.1920	17.99	3.45
						4.09
Materiales						
0253100005	PETROLEO DB5	gln		0.1500	18.64	2.80
						2.80
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	4.09	0.12
0349040023	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 115-165HP .75-1.4Y	hm	0.5000	0.0160	100.00	1.60
						1.72

Partida 04.03.04 EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO f'c=140 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 363.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	25.21	16.13
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	19.88	6.36
0147010004	PEON	hh	6.0000	1.9200	17.99	34.54
						57.03
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" (PUESTA EN OBRA)	m3		0.4000	152.54	61.02
0205000010	PIEDRA MEDIANA DE 4" (PUESTA EN OBRA)	m3		0.4050	127.12	51.48
0205010005	ARENA GRUESA DE RIO (PUESTA EN OBRA)	m3		0.3500	152.54	53.39
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		4.9000	27.12	132.89
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.1330	5.00	0.67
						299.45
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	57.03	1.71
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.3200	16.95	5.42
						7.13

CM PERU INGENIEROS S.R.L.

Fernando Blademir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 121342

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 04.03.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 16.0000 EQ. 16.0000 Costo unitario directo por : m2 65.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5000	25.21	12.61
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5000	17.99	9.00
						21.61
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.4000	6.14	2.46
0202040010	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2500	5.19	1.30
0245010001	MADERA CORRIENTE INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2		2.5000	5.51	13.78
0245010004	TRIPLAY DE ESPESOR 18 MM.	pln		0.2000	127.12	25.42
						42.96
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	21.61	0.65
						0.65

Partida 04.04.01 FALSO PUENTE

Rendimiento m2/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m2 174.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	25.21	16.13
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	19.88	12.72
0147010004	PEON	hh	5.0000	1.6000	17.99	28.78
						57.63
	Materiales					
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.5000	6.14	3.07
0243600030	ROLLIZO DE EUCALIPTO DE 8" X 6.00 M	pza		0.5000	101.69	50.85
0245010001	MADERA CORRIENTE INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2		11.4400	5.51	63.03
						116.95

Partida 04.04.02 BARANDA METALICA DE Ø=3" F°G°

Rendimiento m/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m 392.02

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos					
0406010017	SUMINISTRO E INSTALACION BARANDA DE PUENTE SEGUN PLANO	m		1.0000	392.02	392.02
						392.02

Partida 04.04.03 APOYO DE NEOPRENE FIJO

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 1,387.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	25.21	50.42
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	19.88	39.76
0147010004	PEON	hh	2.0000	4.0000	17.99	71.96
						162.14
	Materiales					
0202500001	ACERO ESTRUCTURAL A-36	kg		66.0200	6.78	447.62
0202970002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg		37.0200	4.44	164.37
0229120060	NEOPRENE	pza		1.0000	593.22	593.22
0230130004	MORTERO EPOXICO	gln		0.0100	347.46	3.47
0230470003	SOLDADURA CELLOCORD P 3/32"	kg		0.2000	19.07	3.81
						1,212.49
	Equipos					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	162.14	4.86
0348070000	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	0.2500	0.5000	15.26	7.63
						12.49

CM PERU INGENIEROS S.R.L.

Fernando Bladimir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125342

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 04.04.04 APOYO DE NEOPRENE MOVIL

Rendimiento und/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : und 1,282.34

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	25.21	20.17
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	19.88	15.90
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.6000	17.99	28.78
						64.85
Materiales						
0202500001	ACERO ESTRUCTURAL A-36	kg		66.0200	6.78	447.62
0202970002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg		37.0200	4.44	164.37
0229120060	NEOPRENE	pza		1.0000	593.22	593.22
0230130004	MORTERO EPOXICO	gln		0.0100	347.46	3.47
0230470003	SOLDADURA CELLOCORD P 3/32"	kg		0.2000	19.07	3.81
						1,212.49
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	64.85	1.95
0348070000	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	0.2500	0.2000	15.26	3.05
						5.00

Partida 04.04.05 JUNTA DE DILATACION

Rendimiento m/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m 273.97

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	25.21	13.44
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.0667	17.99	19.19
						32.63
Materiales						
0202970002	ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg		1.0000	4.44	4.44
0230470003	SOLDADURA CELLOCORD P 3/32"	kg		0.5000	19.07	9.54
0251130066	PLATINA 8" X 1/2" X 6M	pza		0.1670	508.47	84.91
0251130067	PLATINA 1" X 1/2" X 6M	pza		0.1670	169.49	28.30
0251200036	ANGULO 4" X 4" X 1/2" X 6M	pza		0.1670	254.24	42.46
0251200038	ANGULO 6" X 6" X 1/2" X 6M	pza		0.1670	338.98	56.61
						226.26
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	32.63	0.98
0348070000	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	0.5000	0.2667	15.26	4.07
0348210052	EQUIPO DE CORTE	hm	0.5000	0.2667	17.81	4.75
0349900013	TALADRO ELECTRICO	hm	0.5000	0.2667	19.81	5.28
						15.08

Partida 04.04.06 TARRAJEO EN VEREDAS Y GUARDERAS C:AF= 1:4

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 40.65

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	25.21	14.40
0147010004	PEON	hh	0.7500	0.4286	17.99	7.71
						22.11
Materiales						
0204000000	ARENA FINA (PUESTA EN OBRA)	m3		0.0420	152.54	6.41
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		0.4100	27.12	11.12
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.0700	5.00	0.35
						17.88
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	22.11	0.66
						0.66

CM PERU INGENIEROS S.R.L.

Fernando Bladimir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADIMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125342

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 04.04.07 TUBERIA DE DRENAJE PVC SAP Ø 2"

Rendimiento m/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m 20.13

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	0.6270	0.3344	25.21	8.43
0147010004	PEON	hh	0.8000	0.4267	17.99	7.68
						16.11
Materiales						
0230460038	PEGAMENTO PARA PVC	gln		0.0040	105.93	0.42
0273010026	TUBERIA PVC SAL 2"	m		1.0500	2.97	3.12
						3.54
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	16.11	0.48
						0.48

Partida 04.04.08 PINTURA EN ESTRUCTURAS METALICAS

Rendimiento m/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m 27.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	25.21	10.08
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	19.88	7.95
						18.03
Materiales						
0253030027	THINER	gln		0.0080	21.19	0.17
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gln		0.0800	55.08	4.41
0254110090	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0800	55.08	4.41
						8.99
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	18.03	0.90
						0.90

Partida 04.04.09 CURADO DE OBRAS DE CONCRETO

Rendimiento m2/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m2 0.89

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0160	17.99	0.29
						0.29
Materiales						
0230190004	CURADOR ANTISOL	gln		0.0100	37.92	0.38
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.0100	5.00	0.05
						0.43
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	0.29	0.01
0348220001	EQUIPO PULVERIZADOR	HE	1.0000	0.0160	10.00	0.16
						0.17

Partida 05.01.01 CORTE DE MATERIAL COMPACTO

Rendimiento m3/DIA MO. 2.5000 EQ. 2.5000 Costo unitario directo por : m3 59.30

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010004	PEON	hh	1.0000	3.2000	17.99	57.57
						57.57
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	57.57	1.73
						1.73

CM PERU INGENIEROS S.R.L.

Fernando Blademir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125368

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 05.01.02 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE

Rendimiento m2/DIA MO. 300.0000 EQ. 300.0000 Costo unitario directo por : m2 6.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.0533	25.21	1.34
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	19.88	0.53
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.1067	17.99	1.92
						3.79
Materiales						
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.0500	5.00	0.25
0253100005	PETROLEO DB5	gln		0.0250	18.64	0.47
						0.72
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	3.79	0.11
0349030004	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0267	10.00	0.27
0349040023	RETROEXCAVADOR SILLANTAS 115-165HP .75-1.4Y	hm	0.5000	0.0133	100.00	1.33
						1.71

Partida 05.01.03 CONFORMACION DE TERRAPLENES CON MATERIAL PROPIO

Rendimiento m3/DIA MO. 500.0000 EQ. 500.0000 Costo unitario directo por : m3 7.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0640	17.99	1.15
						1.15
Materiales						
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.1000	5.00	0.50
0253100005	PETROLEO DB5	gln		0.1600	18.64	2.98
						3.48
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.15	0.03
0349030013	RODILLO LISO VIBR AUTOP 70-100 HP 7-9 T.	hm	1.0000	0.0160	100.00	1.60
0349040023	RETROEXCAVADOR SILLANTAS 115-165HP .75-1.4Y	hm	0.5000	0.0080	100.00	0.80
						2.43

Partida 05.02.01 PERFILADO DE CUNETAS

Rendimiento m/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m 1.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0667	17.99	1.20
						1.20
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.20	0.04
						0.04

CM PERU INGENIEROS S.A.L.

Fernando Bladimir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125342

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 05.02.02 EMBOQUILLADO DE PIEDRA CON CONCRETO f'c=140 kg/cm2

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 363.61

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	25.21	16.13
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.3200	19.88	6.36
0147010004	PEON	hh	6.0000	1.9200	17.99	34.54
						57.03
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" (PUESTA EN OBRA)	m3		0.4000	152.54	61.02
0205000010	PIEDRA MEDIANA DE 4" (PUESTA EN OBRA)	m3		0.4050	127.12	51.48
0205010005	ARENA GRUESA DE RIO (PUESTA EN OBRA)	m3		0.3500	152.54	53.39
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		4.9000	27.12	132.89
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.1330	5.00	0.67
						299.45
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	57.03	1.71
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.3200	16.95	5.42
						7.13

Partida 05.02.03 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 69.03

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	25.21	14.40
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	19.88	11.36
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.5714	17.99	10.28
						36.04
Materiales						
0202010005	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg		0.2000	6.14	1.23
0202040010	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	5.19	1.04
0245010001	MADERA CORRIENTE INC.CORTE P/ENCOFRADO	p2		5.3800	5.51	29.64
						31.91
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	36.04	1.08
						1.08

Partida 05.02.04 CONCRETO F'C= 140 KG/CM2

Rendimiento m3/DIA MO. 25.0000 EQ. 25.0000 Costo unitario directo por : m3 466.93

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	0.6400	25.21	16.13
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.6400	19.88	12.72
0147010004	PEON	hh	8.0000	2.5600	17.99	46.05
						74.90
Materiales						
0205000003	PIEDRA CHANCADA DE 1/2" (PUESTA EN OBRA)	m3		0.6400	152.54	97.63
0205010005	ARENA GRUESA DE RIO (PUESTA EN OBRA)	m3		0.5100	152.54	77.80
0221000000	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL		7.5700	27.12	205.30
0239050000	AGUA PARA CONSTRUCCION	m3		0.1840	5.00	0.92
						381.65
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	74.90	2.25
0348010011	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.0000	0.3200	16.95	5.42
0349520003	VIBRADOR DE 4 HP CAB.=2.40"	hm	1.0000	0.3200	8.47	2.71
						10.38

CM PERU INGENIEROS S.A.

 Fernando Bladimir Espejo Aguirre
 GERENTE GENERAL


 FERNANDO BLADIMIR ESPEJO AGUIRRE.
 ING. CIVIL
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 125343

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 06.01 SEÑAL PREVENTIVA DE 0.60 x 0.60 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 555.22

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	25.21	50.42
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	19.88	39.76
0147010004	PEON	hh	2.0000	4.0000	17.99	71.96
						162.14
Materiales						
0203110004	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		3.8800	55.36	214.80
0229550097	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0600	19.07	1.14
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 MM. ACABADO	m2		0.3600	211.86	76.27
0230760076	TINTA SERIGRAFICA NEGRA	gln		0.0210	1,483.05	31.14
0239020100	LIJA PARA CONCRETO	plg		1.0000	2.75	2.75
0251130059	PLATINA DE ACERO DE 1" x 1/8"	m		1.8000	15.25	27.45
0253030025	SOLVENTE XLOL	gln		0.0180	52.97	0.95
0254110090	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0360	55.08	1.98
0254830001	PINTURA IMPRIMANTE	gln		0.0360	33.90	1.22
						357.70
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	162.14	4.86
0348070000	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	1.0000	2.0000	15.26	30.52
						35.38


Partida 06.02 SEÑAL REGLAMENTARIA DE 0.60 x 0.90 M

Rendimiento und/DIA MO. 4.0000 EQ. 4.0000 Costo unitario directo por : und 683.01

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	25.21	50.42
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	2.0000	19.88	39.76
0147010004	PEON	hh	2.0000	4.0000	17.99	71.96
						162.14
Materiales						
0203110004	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		5.8100	55.36	321.64
0229550097	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0450	19.07	0.86
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 MM. ACABADO	m2		0.5400	211.86	114.40
0230760076	TINTA SERIGRAFICA NEGRA	gln		0.0056	1,483.05	8.31
0230760077	TINTA SERIGRAFICA ROJA	gln		0.0073	1,483.05	10.83
0239020100	LIJA PARA CONCRETO	plg		1.0000	2.75	2.75
0251130059	PLATINA DE ACERO DE 1" x 1/8"	m		1.3600	15.25	20.74
0253030025	SOLVENTE XLOL	gln		0.0203	52.97	1.08
0254110090	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0540	55.08	2.97
0254830001	PINTURA IMPRIMANTE	gln		0.0563	33.90	1.91
						485.49
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	162.14	4.86
0348070000	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	1.0000	2.0000	15.26	30.52
						35.38

CM PERU INGENIEROS S.A.

 Fernando Bladimir Espejo Aguirre
 GERENTE GENERAL


 FERNANDO BLADIMIR ESPEJO AGUIRRE
 ING. CIVIL
 Reg. Colegio de Ingenieros N° 125342

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 06.03 SEÑALES INFORMATIVAS DE 0.90 x 2.10 M

Rendimiento und/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : und 1,385.76

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	25.21	201.68
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	19.88	159.04
0147010004	PEON	hh	2.0000	16.0000	17.99	287.84
						648.56
Materiales						
0203110004	LAMINA REFLECTIVA PRISMATICO ALTA INTENSIDAD	p2		7.8000	55.36	431.81
0229550097	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.0450	19.07	0.86
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 MM. ACABADO	m2		0.5400	211.86	114.40
0230760076	TINTA SERIGRAFICA NEGRA	gln		0.0056	1,483.05	8.31
0230760077	TINTA SERIGRAFICA ROJA	gln		0.0073	1,483.05	10.83
0239020100	LJA PARA CONCRETO	plg		1.0000	2.75	2.75
0251130059	PLATINA DE ACERO DE 1" x 1/8"	m		1.3600	15.25	20.74
0253030025	SOLVENTE XILOL	gln		0.0203	52.97	1.08
0254110090	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln		0.0540	55.08	2.97
0254830001	PINTURA IMPRIMANTE	gln		0.0563	33.90	1.91
						595.66
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	648.56	19.46
0348070000	SOLDADORA ELECT. MONOF. ALTERNA 225 AMP.	hm	1.0000	8.0000	15.26	122.08
						141.54

Partida 07.01 ELABORACIÓN, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 1,455.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0229350007	INSUMOS DE ESCRITORIO, UTILES Y MOBILIARIO (Recursos)	und		1.0000	400.00	400.00
0229510091	CONSUMO DE AGUA PARA EL TRABAJADOR (Bidón 20 Ltrs. incl.verteador)	und		48.0000	21.19	1,017.12
0230370041	FORMATOS ADMINISTRATIVOS DE GESTION DE PSST	und		1.0000	38.00	38.00
						1,455.12

Partida 07.02 EJECUCION DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO

Rendimiento GLB/DIA MO. EQ. Costo unitario directo por : GLB 3,453.39

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0210990100	EJECUCION DEL PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 EN EL TRABAJO	GLB		1.0000	3,453.39	3,453.39
						3,453.39

Partida 07.03 EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 6,819.96

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Materiales						
0226770006	ZAPATOS DE SEGURIDAD (punta de acero o similar)	PAR		32.0000	50.85	1,627.20
0239900108	PROTECCION DE OIDOS TIPO TAPON	und		32.0000	1.58	50.56
0298010087	CHALECOS DE SEGURIDAD CON CINTA REFLECTIVA	und		32.0000	31.78	1,016.96
0298010089	RESPIRADOR DE MEDIA CARA MEDIUM 6200	und		4.0000	68.59	274.36
0298010093	CASCOS CON SUSPENSION DE NYLON Y PERILLA	und		32.0000	25.42	813.44
0298010094	GUANTES DE CUERO	PAR		128.0000	10.17	1,301.76
0298010103	LENTEs DE PROTECCION	und		64.0000	10.17	650.88
0298010122	BOTAS DE SEGURIDAD	PAR		16.0000	67.80	1,084.80
						6,819.96

CM PERU INGENIEROS S.R.L.

Fernando Blademir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Colegio de Ingenieros N° 125342

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 07.04 EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 1,594.49

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales					
0243580005	LISTONES DE MADERA (2pulg x 1x1.50, INCL. MODE, CONCRETO Y MANO DE OBRA)	und		25.0000	21.19	529.75
0246000040	MALLA DE SEGURIDAD ANARANJADA (ROLLO: 1.00m. x 50 yardas)	und		10.0000	40.25	402.50
0298010101	ARNES DE SEGURIDAD	PAR		4.0000	165.56	662.24
						1,594.49

Partida 07.05 RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 1,253.46

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales					
0298010096	BOTQUIN BASICO DE PRIMEROS AUXILIOS	und		1.0000	250.00	250.00
0298010097	EXTINTOR DE POLVO QUIMICO ABC - 12KG	und		2.0000	173.73	347.46
0298010099	CAMILLA PARA TRASLADO DE EMERGENCIAS	und		1.0000	656.00	656.00
						1,253.46

Partida 07.06 SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 1,627.28

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales					
0243400041	SEÑALIZ. TEMP. CONO SEGURIDAD (c/cinta reflectiva x 28")	und		4.0000	27.54	110.16
0243400042	SEÑALIZ. TEMP. CINTA SEÑALIZADORA DE PELIGRO (rollo x 8 x 400 m. c/rojo)	und		2.0000	52.97	105.94
0243400043	SEÑALIZ. TEMP. CINTA SEÑALIZADORA DE PELIGRO (rollo x 8 x 400 m. c/amarillo)	und		2.0000	52.97	105.94
0243400044	LETRERO REGULADOR (PARE 0.60 m. x 0.60 m.)	und		4.0000	93.22	372.88
0243400045	LETRERO DE PROHIBICION (Prohibido el pase de Peatones 0.20 mx 0.30m)	und		4.0000	21.19	84.76
0243400046	LETRERO DE ADVERTENCIA (Hombres Trabajando 0.20 m. x 0.30m)	und		4.0000	21.19	84.76
0243400047	LETRERO INFORMATIVO (Oficinas, almacén, SS.HH., tópico 0.14mx0.05m)	und		4.0000	21.19	84.76
0243400048	LETRERO DE OBLIGACION (Uso obligatorio de EPI 0.20 m. x 0.30m)	und		4.0000	21.19	84.76
0243580005	LISTONES DE MADERA (2pulg x 1x1.50, INCL. MODE, CONCRETO Y MANO DE OBRA)	und		28.0000	21.19	593.32
						1,627.28

Partida 07.07 CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 1,500.00

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales					
0298010108	MATERIALES PARA CAPACITACION Y SENSIBILIZACION DIARIA GLB			1.0000	1,500.00	1,500.00
						1,500.00

Partida 08.01 PROGRAMA DE MONITOREO

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 2,118.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos					
0402010033	MONITOREO A LA APLICACION DE LAS NORMAS AMBIENTALESpto			1.0000	2,118.64	2,118.64
						2,118.64

CM PERU INGENIEROS S.B.L.

Fernando Bladimir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADIMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 123398

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0493010 RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) POZA DEL C.P. LA MERCED CALLUAN DEL DISTRITO DE CACHACHI, PROVINCIA CAJABAMBA, DEPARTAMENTO CAJAMARCA

Subpresupuesto 001 PUENTE LA POZA

Fecha presupuesto 21/11/2022

Partida 08.02 MEDIDAS PARA EL MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y EFLUENTES

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 2,236.70

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	4.0000	32.0000	17.99	575.68
						575.68
	Materiales					
0210980002	BAÑO QUIMICO TIPICO DISAL O SIMILAR (INODORO)	und		2.0000	500.00	1,000.00
0239500053	TACHOS PLASTICOS	pza		6.0000	110.17	661.02
						1,661.02

Partida 08.03 REVEGETACION DE AREAS INTERVENIDAS

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 1,567.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	5.0000	40.0000	17.99	719.60
						719.60
	Materiales					
0243160055	PLANTAS NATIVAS	und		50.0000	16.95	847.50
						847.50

Partida 08.04 SEÑALIZACION AMBIENTAL

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 779.36

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	2.0000	16.0000	17.99	287.84
						287.84
	Materiales					
0243400040	SEÑAL INFORMATIVA DE MADERA (INCLUYE POSTE DE MADERA)	und		4.0000	122.88	491.52
						491.52

Partida 08.05 LIMPIEZA GENERAL Y ENTREGA DE OBRA

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 3,149.60

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra					
0147010004	PEON	hh	5.0000	40.0000	17.99	719.60
						719.60
	Materiales					
0212100044	PLACA RECORDATORIA	und		1.0000	750.00	750.00
						750.00
	Equipos					
0348040042	CAMION VOLQUETE 15 M3.	hm	1.0000	8.0000	110.00	880.00
0349040023	RETROEXCAVADOR S/LLANTAS 115-165HP .75-1.4Y	hm	1.0000	8.0000	100.00	800.00
						1,680.00

Partida 09.01 FLETE TERRESTRE

Rendimiento GLB/DIA MO. 1.0000 EQ. 1.0000 Costo unitario directo por : GLB 29,924.27

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Materiales					
0232990002	FLETE TERRESTRE	GLB		1.0000	29,924.27	29,924.27
						29,924.27

CM PERÚ INGENIEROS S.R.L.

Fernando Blademir Espejo Aguirre
GERENTE GENERAL

FERNANDO BLADEMIR ESPEJO AGUIRRE
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros N° 125342