



D. PRESUPUESTO DE OBRA

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353



Oct. 2024 11:56:34 a.m.
T8L 494161 9965556
Vía sin nombre
Provincia de Puerto Inca
Huanuco
Altitud 242.8m
Velocidad 10km/h
PUENTE 28 DE JULIO



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**

Ing. Pedro Francisco Vallejos Morúa
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Presupuesto

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: RENOVACIÓN DEL PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERÍO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Cliente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUERTO INCA Costo al 01/11/2024

Lugar HUANUCO - PUERTO INCA - PUERTO INCA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	ACCESOS PUENTE 28 DE JULIO				143,159.24
01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				63,432.16
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	gib	1.00	25,072.79	25,072.79
01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO	km	0.27	803.07	216.83
01.01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	gib	1.00	38,142.54	38,142.54
01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				51,344.38
01.02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS	ha	0.14	2,501.94	350.27
01.02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	312.89	3.58	1,120.15
01.02.03	TERRAPLEN CON MATERIAL DE CANTERA	m3	1,180.72	38.90	45,930.01
01.02.04	TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	312.89	6.54	2,046.30
01.02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	765.18	2.48	1,897.65
01.03	AFIRMADOS				7,707.18
01.03.01	AFIRMADO	m3	165.96	46.44	7,707.18
01.04	TRANSPORTE				14,703.68
01.04.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M	m3k	1,533.27	5.58	8,555.65
01.04.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M	m3k	4,744.04	1.17	5,550.53
01.04.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M	m3k	100.59	5.94	597.50
01.05	PROTECCION AMBIENTAL				5,971.84
01.05.01	PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA				5,971.84
01.05.01.01	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS DE CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINAS	m2	5,000.00	1.17	5,850.00
01.05.01.02	DISPOSICION Y CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m2	283.34	0.43	121.84
02	PUENTE 28 DE JULIO				504,801.18
02.01	TRABAJOS PRELIMINARES				15,969.43
02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE PUENTES	m2	274.01	3.15	863.13
02.01.02	DESVIO PARA PUENTES	m	173.75	80.78	14,035.53
02.01.03	RETIRO DE TABLERO DE MADERA	m2	33.19	25.49	846.01
02.01.04	ELIMINACION DE TABLERO DE MADERA	m2	21.57	10.42	224.76
02.02	SUBESTRUCTURAS				311,172.10
02.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	1,890.50	11.38	21,513.89
02.02.02	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE CANTERA	m3	33.36	70.90	2,365.22
02.02.03	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO	m3	1,890.50	21.30	40,267.65
02.02.04	CONCRETO CLASE C (F' C=280 KG/CM2)	m3	132.59	635.64	84,279.51
02.02.05	CONCRETO CLASE H (F' C=100 KG/CM2)	m3	7.04	394.38	2,776.44
02.02.06	ACERO DE REFUERZO	kg	12,655.96	8.92	112,891.16
02.02.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	290.04	81.77	23,716.57
02.02.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	228.61	102.19	23,361.66
02.03	SUPERESTRUCTURAS				130,866.42
02.03.01	CONCRETO CLASE C (F' C=280 KG/CM2)	m3	58.36	635.64	37,095.95
02.03.02	CONCRETO CLASE H (F' C=100 KG/CM2)	m3	3.31	394.38	1,305.40
02.03.03	ACERO DE REFUERZO	kg	6,278.40	8.92	56,003.33
02.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	13.80	81.77	1,128.43
02.03.05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA	m2	122.35	102.19	12,502.95
02.03.06	FALSO PUENTE	m	12.00	1,902.53	22,830.36
02.04	DRENAJE				1,620.35
02.04.01	TUBO DE PVC-SAP, D=2"	m	10.80	13.66	147.53
02.04.02	TUBO DE DRENAJE D=4" L=1.10 M (INC. SUMIDERO)	und	6.00	145.47	872.82
02.05	VARIOS				44,272.88

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Presupuesto

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: RENOVACIÓN DEL PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Ciente MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PUERTO INCA
Lugar HUANUCO - PUERTO INCA - PUERTO INCA

Costo al 01/11/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
02.05.01	TUBO DE PVC-SAL, D=6"	m	194.96	29.46	5,743.52
02.05.02	JUNTA PARA MUROS	m2	1.22	17.72	21.62
02.05.03	BARANDA METALICA	m	37.33	590.06	22,026.94
02.05.04	JUNTA ENTRE LOSA DE APROXIMACION Y ESTRIBO E=1"	m	23.17	38.15	883.94
02.05.05	ACABADO PARA VEREDAS	m2	31.19	34.10	1,063.58
02.05.06	PRUEBA DE CARGA	und	1.00	14,533.28	14,533.28
02.06	PRUEBAS DE CALIDAD				1,500.00
02.06.01	ROTURAS DE PROBETAS	und	18.00	25.00	450.00
02.06.02	DISEÑO DE MEZCLA	und	3.00	350.00	1,050.00
	COSTO DIRECTO				647,960.42
	GASTOS GENERALES (9.32%CD)				60,416.89
	UTILIDAD (5%CD)				32,398.02
	SUBTOTAL (ST)				740,775.33
	IGV (18%ST)				133,339.56
	COSTO DE EJECUCION DE OBRA (CEO)				874,114.89
	SUPERVISION (4.70%CEO)				41,120.00
	COSTO TOTAL				915,234.89
	ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO				41,100.00
	PRESUPUESTO TOTAL				956,334.89

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



E. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353



1 Oct 2024 11:56:34 a.m.
 18L 494161 8965556
 Vía sin nombre
 Provincia de Puerto Inca
 Huanuco
 Altitud 242.8m
 Velocidad 10km/h
 PUENTE 28 DE JULIO

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
 DE PUERTO INCA**

Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202005	EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353					
Subpresupuesto	002	PUENTE 28 DE JULIO					Fecha presupuesto 01/11/2024
Partida	01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			25,072.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subcontratos						
04240100010001	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb		1.0000	25,072.79	25,072.79	25,072.79
Partida	01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.5000	EQ. 1.5000	Costo unitario directo por : km			803.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	5.3333	35.67	190.24	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	4.0000	21.3333	19.57	417.49	
	Materiales						607.73
0204120004	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0307	4.88	0.15	
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		1.9632	5.88	11.54	
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal		0.2147	68.00	14.60	
	Equipos						26.29
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	5.3333	10.00	53.33	
0301000021	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	5.3333	16.00	85.33	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	607.73	30.39	
							169.05
Partida	01.01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			38,142.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Subcontratos						
0400010002	SC MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	glb		1.0000	38,142.54	38,142.54	
							38,142.54
Partida	01.02.01	DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : ha			2,501.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	27.44	219.52	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.57	313.12	
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	8.0000	35.67	285.36	
	Equipos						818.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	818.00	40.90	
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	8.0000	190.00	1,520.00	
0301330008	MOTOSIERRA DE 30"	hm	2.0000	16.0000	7.69	123.04	
							1,683.94
Partida	01.02.02	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 700.0000	EQ. 700.0000	Costo unitario directo por : m3			3.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Subpresupuesto	002 PUENTE 28 DE JULIO				Fecha presupuesto	01/11/2024
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0229	19.57	0.45
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.0057	35.67	0.20
						0.65
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.65	0.03
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 - 2.75 Y3	hm	0.5000	0.0057	320.00	1.82
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	0.5000	0.0057	190.00	1.08
						2.93

Partida	01.02.03	TERRAPLEN CON MATERIAL DE CANTERA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		38.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.57	0.47
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.0040	35.67	0.14
						0.61
	Materiales					
02070400010007	MATERIAL GRANULAR PARA TERRAPLENES	m3		1.2000	25.50	30.60
						30.60
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.61	0.03
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10 -12 ton	hm	1.0000	0.0080	250.00	2.00
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	0.5000	0.0040	190.00	0.76
03012000010004	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	hm	1.0000	0.0080	250.00	2.00
						4.79
	Subpartidas					
010718030101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	24.17	2.90
						2.90

Partida	01.02.04	TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3		6.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.57	0.47
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.0040	35.67	0.14
						0.61
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.61	0.03
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10 -12 ton	hm	0.5000	0.0040	250.00	1.00
03012000010004	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	hm	1.0000	0.0080	250.00	2.00
						3.03
	Subpartidas					
010718030101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	24.17	2.90
						2.90

Partida	01.02.05	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3,000.0000	EQ. 3,000.0000	Costo unitario directo por : m2		2.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0027	21.60	0.06
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0107	19.57	0.21
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.0027	35.67	0.10

Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Subpresupuesto 002 PUENTE 28 DE JULIO Fecha presupuesto 01/11/2024

						0.37
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.37	0.02
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10 -12 ton	hm	1.0000	0.0027	250.00	0.68
03012000010004	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	hm	1.0000	0.0027	250.00	0.68
						1.38
Subpartidas						
010718030101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0300	24.17	0.73
						0.73

Partida	01.03.01	AFIRMADO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 370.0000	EQ. 370.0000	Costo unitario directo por : m3		46.44

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0649	19.57	1.27
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.0216	35.67	0.77
						2.04
Materiales						
02070400010008	MATERIAL GRANULAR PARA AFIRMADO	m3		1.2000	25.50	30.60
						30.60
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.04	0.10
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10 -12 ton	hm	1.0000	0.0216	250.00	5.40
03012000010004	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	hm	1.0000	0.0216	250.00	5.40
						10.90
Subpartidas						
010718030101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	24.17	2.90
						2.90

Partida	01.04.01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 375.0000	EQ. 375.0000	Costo unitario directo por : m3k		5.58

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.4800	0.0102	21.60	0.22
						0.22
Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm	0.4800	0.0102	150.00	1.53
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	180.00	3.83
						5.36

Partida	01.04.02	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,225.0000	EQ. 1,225.0000	Costo unitario directo por : m3k		1.17

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0065	180.00	1.17
						1.17

Partida	01.04.03	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 346.0000	EQ. 346.0000	Costo unitario directo por : m3k		5.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						

Ing. Pedro Francisco Vallejos Morúa
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Subpresupuesto	002 PUENTE 28 DE JULIO				Fecha presupuesto	01/11/2024
0101010004	OFICIAL	hh	0.4500	0.0104	21.60	0.22
						0.22
	Equipos					
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm	0.4500	0.0104	150.00	1.56
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0231	180.00	4.16
						5.72

Partida	01.05.01.01	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS DE CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINAS				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,000.0000	EQ. 4,000.0000	Costo unitario directo por : m2		1.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0120	19.57	0.23
						0.23
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.23	0.01
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0020	190.00	0.38
						0.39
	Subpartidas					
010718030101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0229	24.17	0.55
						0.55

Partida	01.05.01.02	DISPOSICION Y CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,000.0000	EQ. 4,000.0000	Costo unitario directo por : m2		0.43
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0020	19.57	0.04
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0002	35.67	0.01
						0.05
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.05	
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0020	190.00	0.38
						0.38

Partida	02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE PUENTES				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2		3.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	0.0160	35.67	0.57
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	3.0000	0.0480	19.57	0.94
						1.51
	Materiales					
0204120004	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.0100	4.88	0.05
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol		0.0250	32.18	0.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		0.0500	5.88	0.29
						1.14
	Equipos					
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	0.0160	10.00	0.16
0301000021	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	0.0160	16.00	0.26
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	1.51	0.08
						0.50

Partida	02.01.02	DESVIO PARA PUENTES				
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m		80.78

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Subpresupuesto 002 PUENTE 28 DE JULIO Fecha presupuesto 01/11/2024

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010303100206	TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3		0.2800	6.54	1.83
010601080207	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3		7.0500	3.58	25.24
010703080106	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M	m3k		0.5300	5.58	2.96
010703080107	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M	m3k		1.0400	1.17	1.22
010703080108	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M	m3k		2.4000	5.94	14.26
010706010501	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2		3.1600	2.48	7.84
010718060102	LASTRADO E=0.15m	m3		0.6000	45.71	27.43
						80.78

Partida	02.01.03	RETIRO DE TABLERO DE MADERA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2		25.49
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	21.60	1.73
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.3200	19.57	6.26
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0080	35.67	0.29
						8.28
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.28	0.41
03011700020009	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 y3	hm	1.0000	0.0800	210.00	16.80
						17.21

Partida	02.01.04	ELIMINACION DE TABLERO DE MADERA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m2		10.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
03011700020009	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 y3	hm	1.0000	0.0267	210.00	5.61
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0267	180.00	4.81
						10.42

Partida	02.02.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3		11.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0250	27.44	0.69
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.1000	19.57	1.96
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0025	35.67	0.09
						2.74
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.74	0.14
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 Y3	hm	1.0000	0.0250	340.00	8.50
						8.64

Partida	02.02.02	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE CANTERA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m3		70.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Subpresupuesto	002 PUENTE 28 DE JULIO				Fecha presupuesto	01/11/2024
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.60	2.16
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.4000	19.57	7.83
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0100	35.67	0.36
						10.35
	Materiales					
02070400010006	MATERIAL GRANULAR PARA RELLENO	m3		1.2000	25.50	30.60
						30.60
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.35	0.52
03011000060005	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10 HP 0.8-1.1 ton	hm	1.0000	0.1000	190.00	19.00
0301100007	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.2000	28.00	5.60
						25.12
	Subpartidas					
010718030101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.2000	24.17	4.83
						4.83

Partida	02.02.03	RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m3		21.30
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1000	21.60	2.16	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.4000	19.57	7.83	
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0100	35.67	0.36	
						10.35	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.35	0.52	
0301100007	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.2000	28.00	5.60	
						6.12	
	Subpartidas						
010718030101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.2000	24.17	4.83	
						4.83	

Partida	02.02.04	CONCRETO CLASE C (F' C=280 KG/CM2)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000		Costo unitario directo por : m3		635.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	27.44	21.95	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	21.60	8.64	
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.4000	19.57	46.97	
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.2000	35.67	7.13	
						84.69	
	Materiales						
0201030002	GASOLINA REGULAR	gal		0.3000	18.11	5.43	
0207010001	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6700	153.00	102.51	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4700	103.73	48.75	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.0000	33.10	364.10	
02221700010044	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.3800	26.82	10.19	
02221800010015	CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1760	22.40	3.94	
						534.92	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	84.69	4.23	
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4000	6.00	2.40	
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 18 HP	hm	1.0000	0.4000	8.00	3.20	
						9.83	
	Subpartidas						

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Subpresupuesto 002 PUENTE 28 DE JULIO Fecha presupuesto 01/11/2024
010718030102 AGUA PARA LA OBRA (CONCRETOS) m3 0.2300 26.96 6.20
6.20

Partida 02.02.05 CONCRETO CLASE H (F'C=100 KG/CM2)

Rendimiento m3/DIA MO. 20.0000 EQ. 20.0000 Costo unitario directo por : m3 394.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.44	10.98
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	21.60	17.28
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.6000	19.57	31.31
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.2000	35.67	7.13
66.70						
Materiales						
0201030002	GASOLINA REGULAR	gal		0.3000	18.11	5.43
0207010001	PIEDRA CHANCADA	m3		0.7000	153.00	107.10
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	103.73	51.87
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	33.10	148.95
313.35						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	66.70	3.34
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4000	6.00	2.40
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 18 HP	hm	1.0000	0.4000	8.00	3.20
8.94						
Subpartidas						
010718030102	AGUA PARA LA OBRA (CONCRETOS)	m3		0.2000	26.96	5.39
5.39						

Partida 02.02.06 ACERO DE REFUERZO

Rendimiento kg/DIA MO. 290.0000 EQ. 290.0000 Costo unitario directo por : kg 8.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0276	27.44	0.76
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0276	21.60	0.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0276	19.57	0.54
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0028	35.67	0.10
2.00						
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	6.20	0.31
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	6.20	6.51
6.82						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.00	0.10
0.10						

Partida 02.02.07 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO

Rendimiento m2/DIA MO. 14.0000 EQ. 14.0000 Costo unitario directo por : m2 81.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.44	15.68
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.60	12.34
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.57	22.37
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0571	35.67	2.04
52.43						
Materiales						

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Subpresupuesto	002 PUENTE 28 DE JULIO			Fecha presupuesto	01/11/2024
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	0.2000	6.20	1.24
0204120004	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg	0.2000	4.88	0.98
0222140008	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	0.0600	139.18	8.35
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	1.7500	5.88	10.29
0231050002	TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pln	0.0700	83.70	5.86
					26.72
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	52.43	2.62
					2.62

Partida	02.02.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		102.19

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.44	18.29
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.60	14.40
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	19.57	26.09
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0667	35.67	2.38
						61.16
	Materiales					
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	6.20	1.24
0204120004	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	4.88	0.98
0222140008	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal		0.0600	139.18	8.35
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.1900	5.88	24.64
0231050002	TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0330	83.70	2.76
						37.97
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	61.16	3.06
						3.06

Partida	02.03.01	CONCRETO CLASE C (F' C=280 KG/CM2)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		635.64

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.8000	27.44	21.95
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.4000	21.60	8.64
0101010005	PEON	hh	6.0000	2.4000	19.57	46.97
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.2000	35.67	7.13
						84.69
	Materiales					
0201030002	GASOLINA REGULAR	gal		0.3000	18.11	5.43
0207010001	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6700	153.00	102.51
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.4700	103.73	48.75
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		11.0000	33.10	364.10
02221700010044	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.3800	26.82	10.19
02221800010015	CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1760	22.40	3.94
						534.92
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	84.69	4.23
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4000	6.00	2.40
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 18 HP	hm	1.0000	0.4000	8.00	3.20
						9.83
	Subpartidas					
010718030102	AGUA PARA LA OBRA (CONCRETOS)	m3		0.2300	26.96	6.20
						6.20

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Subpresupuesto 002 PUENTE 28 DE JULIO

Fecha presupuesto 01/11/2024

Partida	02.03.02	CONCRETO CLASE H (F' C=100 KG/CM2)				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3		394.38

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	27.44	10.98
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.8000	21.60	17.28
0101010005	PEON	hh	4.0000	1.6000	19.57	31.31
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.2000	35.67	7.13
						66.70
Materiales						
0201030002	GASOLINA REGULAR	gal		0.3000	18.11	5.43
0207010001	PIEDRA CHANCADA	m3		0.7000	153.00	107.10
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	103.73	51.87
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		4.5000	33.10	148.95
						313.35
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	66.70	3.34
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	1.0000	0.4000	6.00	2.40
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 18 HP	hm	1.0000	0.4000	8.00	3.20
						8.94
Subpartidas						
010718030102	AGUA PARA LA OBRA (CONCRETOS)	m3		0.2000	26.96	5.39
						5.39

Partida	02.03.03	ACERO DE REFUERZO				
Rendimiento	kg/DIA	MO. 290.0000	EQ. 290.0000	Costo unitario directo por : kg		8.92

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0276	27.44	0.76
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0276	21.60	0.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0276	19.57	0.54
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0028	35.67	0.10
						2.00
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.0500	6.20	0.31
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	6.20	6.51
						6.82
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.00	0.10
						0.10

Partida	02.03.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		81.77

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	27.44	15.68
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.60	12.34
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.57	22.37
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0571	35.67	2.04
						52.43
Materiales						
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	6.20	1.24
0204120004	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	4.88	0.98

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353				
Subpresupuesto	002 PUENTE 28 DE JULIO				Fecha presupuesto 01/11/2024
0222140008	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	0.0600	139.18	8.35
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	1.7500	5.88	10.29
0231050002	TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pln	0.0700	83.70	5.86
					26.72
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	52.43	2.62
					2.62
Partida	02.03.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA				
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2 102.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra				Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.44
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.60
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.3333	19.57
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0667	35.67
					2.38
					61.16
	Materiales				
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		0.2000	6.20
0204120004	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	4.88
0222140008	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal		0.0600	139.18
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		4.1900	5.88
0231050002	TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pln		0.0330	83.70
					2.76
					37.97
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	61.16
					3.06
					3.06
Partida	02.03.06 FALSO PUENTE				
Rendimiento	m/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : m 1,902.53	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra				Parcial S/.
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	8.0000	27.44
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	21.60
0101010005	PEON	hh	4.0000	16.0000	19.57
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	4.0000	35.67
					142.68
					848.12
	Materiales				
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg		25.0000	6.20
0204120004	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		25.0000	4.88
0231010001	MADERA TORNILLO	p2		125.0000	5.88
					735.00
					1,012.00
	Equipos				
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	848.12
					42.41
					42.41
Partida	02.04.01 TUBO DE PVC-SAP, D=2"				
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m 13.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.
	Mano de Obra				Parcial S/.
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0667	21.60
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.57
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0067	35.67
					0.24
					2.99

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353					
Subpresupuesto	002 PUENTE 28 DE JULIO				Fecha presupuesto	01/11/2024
Materiales						
0246250002	TUBO PVC-SAP, D= 2"	m		1.0500	9.10	9.56
0258090002	ACCESORIOS Y PEGAMENTO	%mt		10.0000	9.56	0.96
						10.52
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	2.99	0.15
						0.15
Partida	02.04.02 TUBO DE DRENAJE D=4" L=1.10 M (INC. SUMIDERO)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : und		145.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	21.60	2.88
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	19.57	2.61
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0133	35.67	0.47
						5.96
Materiales						
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg		0.2500	6.20	1.55
0246250003	TUBO PVC-SAP, D= 4"	m		1.1000	22.57	24.83
0258090002	ACCESORIOS Y PEGAMENTO	%mt		10.0000	126.55	12.66
02650100010009	REJILLA METALICA GALVANIZADA	pza		1.0000	100.17	100.17
						139.21
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	5.96	0.30
						0.30
Partida	02.05.01 TUBO DE PVC-SAL, D=6"					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m		29.46
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	21.60	2.88
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1333	19.57	2.61
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0133	35.67	0.47
						5.96
Materiales						
0246250004	TUBO PVC-SAL, D= 6"	m		1.0500	20.09	21.09
0258090002	ACCESORIOS Y PEGAMENTO	%mt		10.0000	21.09	2.11
						23.20
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	5.96	0.30
						0.30
Partida	02.05.02 JUNTA PARA MUROS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m2		17.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.2000	21.60	4.32
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.57	3.91
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0200	35.67	0.71
						8.94
Materiales						
0210040005	TECNOPOR DE 1"	m2		1.0000	8.33	8.33
						8.33
Equipos						

Ing. Pedro Francisco Vallejos Morúa
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Subpresupuesto 002 PUENTE 28 DE JULIO

Fecha presupuesto 01/11/2024

0301010006 HERRAMIENTAS MANUALES %mo 5.0000 8.94 0.45
0.45

Partida 02.05.03 BARANDA METALICA

Rendimiento m/DIA MO. 10.0000 EQ. 10.0000 Costo unitario directo por : m 590.06

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.8000	27.44	21.95
0101010005	PEON	hh	4.0000	3.2000	19.57	62.62
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.1600	35.67	5.71
Materiales						
0201010022	ACETILENO	kg		0.2160	21.70	4.69
02040600010017	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	kg		2.0800	6.20	12.90
0204180008	PLANCHA DE ACERO 8.0mm X 1.22m X 2.40m	pza		0.0095	419.24	3.98
0204180009	PLANCHA DE ACERO 9.5mm X 1.22m X 2.40m	pza		0.0070	561.74	3.93
0255060001	OXIGENO	m3		0.6479	9.26	6.00
02550800140002	SOLDADURA AWS E6011	kg		6.4793	26.83	173.84
02650100010010	TUBO DE FIERRO NEGRO STD D=2.5"	m		4.2000	40.31	169.30
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	90.28	4.51
0301270005	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	0.5000	0.4000	20.00	8.00
0301330009	EQUIPO DE OXICORTE	hm	0.5000	0.4000	28.07	11.23
Subpartidas						
010718040104	PINTURA DE BARANDAS (INC ARENADO)	ton		0.0572	1,772.64	101.40
101.40						

Partida 02.05.04 JUNTA ENTRE LOSA DE APROXIMACION Y ESTRIBO E=1"

Rendimiento m/DIA MO. 30.0000 EQ. 30.0000 Costo unitario directo por : m 38.15

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.2667	27.44	7.32
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.2667	19.57	5.22
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0267	35.67	0.95
Materiales						
0210040005	TECNOPOR DE 1"	m2		0.4200	8.33	3.50
0240150004	SELLANTE ELASTICO DE POLIURETANO	gal		0.1000	203.75	20.38
0240150005	IMPRIMANTE PARA SELLANTE ELASTICO	gal		0.0040	28.58	0.11
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	13.49	0.67
0.67						

Partida 02.05.05 ACABADO PARA VEREDAS

Rendimiento m2/DIA MO. 15.0000 EQ. 15.0000 Costo unitario directo por : m2 34.10

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	27.44	14.63
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.5333	19.57	10.44
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.1000	0.0533	35.67	1.90
26.97						

Ing. Pedro Francisco Vallejos Morúa
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Subpresupuesto 002 PUENTE 28 DE JULIO Fecha presupuesto 01/11/2024

Materiales					
02070200010001	ARENA FINA	m3	0.0150	103.73	1.56
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	0.1250	33.10	4.14
					5.70
Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	5.0000	26.97	1.35
					1.35
Subpartidas					
010718030102	AGUA PARA LA OBRA (CONCRETOS)	m3	0.0030	26.96	0.08
					0.08

Partida	02.05.06	PRUEBA DE CARGA				
Rendimiento	und/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : und		14,533.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0423100002	SC PRUEBA DE CARGA	und		1.0000	14,533.28	14,533.28
						14,533.28

Partida	02.06.01	ROTURAS DE PROBETAS				
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		25.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
04231000010002	SC ENSAYO DE CONCRETO	und		1.0000	25.00	25.00
						25.00

Partida	02.06.02	DISEÑO DE MEZCLA				
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und		350.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subcontratos						
0423050002	SC DISEÑO DE MEZCLA	und		1.0000	350.00	350.00
						350.00


Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"

103.A MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO Y SEGURIDAD VIAL

MANTENIMIENTO DE TRÁNSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL				3 meses efectivo	
MANTENIMIENTO DE DESVIOS QUE INVOLUCRE LA OBRA EN EJECUCION		LONGITUD		0.27 km	
La Cantidad de recursos ha sido estimada considerando días de utilización de equipos, decreciendo a lo largo del plazo de obra.					
DESCRIPCION	UND	CUADRILLA	CANTIDAD	PU (S/.)	PARCIAL (S/.)
MANO DE OBRA					6,795.36
CAPATAZ	hh	3.0000	72.0000	35.67	2,568.24
PEON	hh	9.0000	216.0000	19.57	4,227.12
MATERIALES					5,234.02
MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	est	1.0000	1.0000	5,234.02	5,234.02
EQUIPO					26,113.16
HERRAMIENTAS MANUALES	%		5.0000	6,795.36	339.77
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm	1.0000	24.0000	150.00	3,600.00
MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	hm	1.0000	24.0000	250.00	6,000.00
CAMIONETA PICK UP 4 X 4 84 HP	hm	1.0000	24.0000	70.39	1,689.39
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	24.0000	180.00	4,320.00
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 145 - 165 HP DE 2000 GLN	hm	1.0000	24.0000	173.50	4,164.00
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 t	hm	1.0000	24.0000	250.00	6,000.00
					38,142.54

MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL

DESCRIPCION	UND	CANT.	PRECIO S/	PARCIAL S/
SENALES REGLAMENTARIAS	u	2.00	260.00	520.00
SENALES PREVENTIVAS	u	10.00	220.00	2,200.00
SENALES INFORMATIVAS	u	2.00	305.88	611.76
BARRERAS / TRANQUERAS	u	4.00	74.44	297.76
CILINDROS DE SEGURIDAD	u	4.00	82.33	329.33
LAMPARAS DESTELLANTES	u	3.00	41.86	125.58
PALETAS PARE / SIGA	u	6.00	14.30	85.80
CONO DE SEGURIDAD	u	6.00	61.90	371.40
RADIOS PORTATILES	u	4.00	152.46	609.83
SILBATOS	u	4.00	3.39	13.56
CINTA DE SEGURIDAD	rlf	2.00	34.50	69.00
TOTAL				5,234.02

(*) Incluye Señales, Barreras, Conos, Lámparas, Banderines de acuerdo con la Especificación Técnica.

(**) Material a usar para el mantenimiento de la vía y los desvíos. (el P.U del material incluye extracción, transporte interno, zarandeo estatico y transporte a la zona)

Nota: El costo de los Señaleros, se encuentra incluido de los Gastos Generales Variables, así como sus implementos de seguridad.

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

SUSTENTO DE LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

205.A EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO

1 Cálculo Rendimiento

Equipo Líder (APU)
 Equipo Líder (Según RM N° 001-87-TC/VMT)
 Equipo
 Modelo
 Potencia
 Capacidad
 Observaciones
 Tipo de Trabajo
 Altitud y/o Región
 Rendimiento
 Factor de Reducción
 Rendimiento



Excavadora sobre oruga 170-250 HP 1.1 - 2.75 Y3

Retroexcavadora
 235
 195 hp
 1.30 m3 1.70 yd3
 Excavacion (m3/dia)
 Material Suelto
 Selva
 870.00 m3/dia Rendimiento en Banco
 100.00%
 870.00 m3/dia



Equipo Líder (APU)
 Equipo Líder (Según RM N° 001-87-TC/VMT)
 Equipo
 Modelo
 Potencia
 Capacidad
 Observaciones
 Tipo de Trabajo
 Altitud y/o Región
 Rendimiento
 Factor de Reducción
 Rendimiento

Tractor de orugas de 190-240 HP

Tractor de orugas
 D7G
 200 hp
 - m3 - yd3
 Excavación (m3/dia)
 Material Suelto
 Selva
 530.00 m3/dia Rendimiento en Banco
 100.00%
 530.00 m3/dia

Equipos Líderes

Excavadora sobre oruga 170-250 HP 1.1 - 2.75 Y3
 Tractor de orugas de 190-240 HP

Rend.	Parl.
870.00	50.00%
530.00	50.00%

Rendimiento Ponderado

700 m3/dia

SUSTENTO DE LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

210.A Conformación de Terraplenes

1 Cálculo Rendimiento

Cuadrilla

TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12 ton
RODILLO PATA DE CABRA VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 100-135 HP 11-13 ton
MOTONIVELADORA DE 145-150 HP

0.5
1
1
1

Equipo Líder (APU)
Equipo Líder (Según RM N° 001-87-TC/VMT)

Equipo
Modelo
Potencia
Capacidad
Observaciones
Tipo de Trabajo
Altitud y/o Región
Rendimiento
Factor de Reducción
Rendimiento

Motoniveladora de 145-150 HP

Motoniveladora

140G

140 hp

- m3 - yd3

Conformación de Terraplén (m3)

e= 0.30 Espesor

Selva

1,000.00 m3/día

100.00%

1,000.00 m3/día



Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

SUSTENTO DE LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

205.E Perfilado y Compactado en Zona de Corte

1 Cálculo Rendimiento

Equipo Líder (APU)
Equipo Líder (Según RM N° 001-87-TC/VMU)
Equipo
Modelo
Potencia
Capacidad
Observaciones
Tipo de Trabajo
Altitud y/o Región
Rendimiento
Factor de Reducción
Rendimiento

Motoniveladora de 145-150 HP

Motoniveladora
140G
140 hp
- m3 - yd3
Acabado de subrasante (m2)

Selva
3,000.00 m2/dia
100.00%
3,000.00 m2/dia




Ing. Pedro Francisco Vallejos Montaña
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

SUSTENTO DE LOS ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

601.E EXCAVACIÓN NO CLASIFICADA PARA ESTRUCTURAS

1 Cálculo Rendimiento

Equipo Líder (APU)
 Equipo Líder (Según RM N° 001-87-TC/VMT)
 Equipo
 Modelo
 Potencia
 Capacidad
 Observaciones
 Tipo de Trabajo
 Altitud y/o Región
 Rendimiento
 Factor de Reducción
 Rendimiento

Excavadora sobre oruga 115-165 HP 0.75 - 1.4 Y3

Retroexcavadora

225

125 hp

0.90 m3 1.18 yd3

Excavacion (m3/dia)

Material Suelto

Selva

580.00 m3/dia Rendimiento en Banco

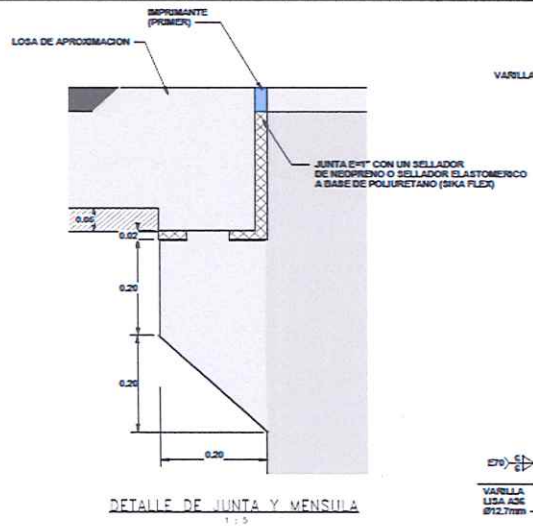
55%

320.00 m3/dia

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261

1005.A JUNTA DE DILATACIÓN ENTRE LOSA DE APROXIMACIÓN Y ESTRIBO E= 1"

ITEM	DESCRIPCION	N° VECES	MEDIDAS			AREA CAD	PERIMETRO	PARCIAL	UND
			LARGO	ANCHO	ALTO				
1005.A	JUNTA ENTRE LOSA DE APROXIMACIÓN Y ESTRIBO								m
1.01	Materiales								
	Sellante elastico de poliuretano	Ver consumo sikaflex		0.1000				0.1000	gal
	Imprimante para juntas	Ver consumo sikaprimmer		0.0040				0.0040	gal
	Teknopor de 1"		1.0000	0.4200				0.4200	m2



Ing. Pedro Francisco Vallejos Montaña
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



F. ANÁLISIS DE SUBPARTIDAS

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**


Ing. **Pedro Francisco Vallejos Manja**
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

S10

Página : 1

Obra 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: RENOVACIÓN DEL PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERÍO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Subpresupuesto 002 EXPEDIENTE TECNICO - RENOVACION DEL PUENTE 28 DE JULIO EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUT

Fecha 01/11/2024

Lugar 100901 HUANUCO - PUERTO INCA - PUERTO INCA

Reporte subpartidas (Resumido)

Código	Partida	Und	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
010718030101-0202005-01	AGUA PARA LA OBRA	m3	756.1953	24.17	18,277.24
010718030102-0202005-01	AGUA PARA LA OBRA (CONCRETOS)	m3	46.0821	26.96	1,242.37
010601080207-0202005-01	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO	m3	1,224.9375	3.58	4,385.28
010718060102-0202005-01	LASTRADO E=0.15m	m3	104.2500	45.71	4,765.27
010706010501-0202005-01	PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE	m2	549.0500	2.48	1,361.64
010718040101-0202005-01	PINTURA ANTICORROSIVA Y ARENADO (BARANDAS)	m2	25.6236	59.00	1,511.79
010718040104-0202005-01	PINTURA DE BARANDAS (INC ARENADO)	ton	2.1353	1,772.64	3,785.12
010718040103-0202005-01	PINTURA ESMALTE EPOXICO (BARANDAS)	m2	25.6236	41.38	1,060.30
010718040102-0202005-01	PINTURA PARA ACABADO POLIURETANO (BARANDAS)	m2	25.6236	47.34	1,213.02
010303100206-0202005-01	TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO	m3	48.6500	6.54	318.17
010703080108-0202005-01	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M	m3k	417.0000	5.94	2,476.98
010703080106-0202005-01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M	m3k	92.0875	5.58	513.85
010703080107-0202005-01	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M	m3k	180.7000	1.17	211.42



Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: RENOVACIÓN DEL PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Subpresupuesto 002 EXPEDIENTE TECNICO - RENOVACION DEL PUENTE 28 DE JULIO EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO DE 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO Fecha presupuesto 01/11/2024

Partida	(010303100206-0202005-01) TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.1,000.00	EQ.1,000.00	Costo unitario directo por : m3			6.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.0040	35.67	0.14	
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0240	19.57	0.47	
						0.61	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.61	0.03	
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	0.5000	0.0040	250.00	1.00	
03012000010004	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	hm	1.0000	0.0080	250.00	2.00	
						3.03	
	Subpartidas						
010718030101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.1200	24.17	2.90	
						2.90	

Partida	(010601080207-0202005-01) EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO						
Rendimiento	m3/DIA	MO.700.00	EQ.700.00	Costo unitario directo por : m3			3.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.5000	0.0057	35.67	0.20	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.0229	19.57	0.45	
						0.65	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.65	0.03	
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	0.5000	0.0057	190.00	1.08	
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 - 2.75 Y3	hm	0.5000	0.0057	320.00	1.82	
						2.94	

Partida	(010703080106-0202005-01) TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3k/DIA	MO.375.00	EQ.375.00	Costo unitario directo por : m3k			5.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.4800	0.0102	21.60	0.22	
						0.22	
	Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm	0.4800	0.0102	150.00	1.53	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0213	180.00	3.83	
						5.36	

Partida	(010703080107-0202005-01) TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M						
Rendimiento	m3k/DIA	MO.1,225.00	EQ.1,225.00	Costo unitario directo por : m3k			1.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.	
	Equipos						
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0065	180.00	1.17	
						1.17	

Fecha :

13/12/2024 20:49:59

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: RENOVACIÓN DEL PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Subpresupuesto 002 EXPEDIENTE TECNICO - RENOVACION DEL PUENTE 28 DE JULIO EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO DE 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO Fecha presupuesto 01/11/2024

Partida	(010703080108-0202005-01) TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3k/DIA	MO.346.00	EQ.346.00	Costo unitario directo por : m3k			5.94
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	0.4500	0.0104	21.60	0.22	
	Equipos						
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm	0.4500	0.0104	150.00	1.56	
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0231	180.00	4.16	
							5.72

Partida	(010706010501-0202005-01) PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE						
Rendimiento	m2/DIA	MO.3,000.00	EQ.3,000.00	Costo unitario directo por : m2			2.48
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0027	21.60	0.06	
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	1.0000	0.0027	35.67	0.10	
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0107	19.57	0.21	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	0.37	0.02	
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	1.0000	0.0027	250.00	0.68	
03012000010004	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	hm	1.0000	0.0027	250.00	0.68	
	Subpartidas						1.37
010718030101	AGUA PARA LA OBRA	m3		0.0300	24.17	0.73	
							0.73

Partida	(010718030101-0202005-01) AGUA PARA LA OBRA						
Rendimiento	m3/DIA	MO.68.00	EQ.68.00	Costo unitario directo por : m3			24.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1176	19.57	2.30	
	Equipos						
0301040004	MOTOBOMBA 7-10 HP 3-4"	hm	1.0000	0.1176	12.50	1.47	
0301220009	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 145 - 165 HP DE 2000 GLN	hm	1.0000	0.1176	173.50	20.40	
							21.87

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: RENOVACIÓN DEL PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Subpresupuesto 002 EXPEDIENTE TECNICO - RENOVACION DEL PUENTE 28 DE JULIO EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO DE 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO Fecha presupuesto 01/11/2024

Partida	(010718030102-0202005-01) AGUA PARA LA OBRA (CONCRETOS)					
Rendimiento	m3/DIA	MO.61.00	EQ.61.00	Costo unitario directo por : m3		26.96
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1311	19.57	2.57
						2.57
Equipos						
0301040004	MOTOBOMBA 7-10 HP 3-4"	hm	1.0000	0.1311	12.50	1.64
0301220009	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 145 - 165 HP DE 2000 GLN	hm	1.0000	0.1311	173.50	22.75
						24.38

Partida	(010718040101-0202005-01) PINTURA ANTICORROSIVA Y ARENADO (BARANDAS)					
Rendimiento	m2/DIA	MO.100.00	EQ.100.00	Costo unitario directo por : m2		59.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.0160	35.67	0.57
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	19.57	1.57
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.1600	21.60	3.46
01010200010015	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	2.0000	0.1600	29.29	4.69
						10.28
Materiales						
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA IMPRIMANTE	gal		0.0174	96.31	1.66
02070200010003	ARENA CHANCADA	m3		0.0500	103.73	5.19
0240020016	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC ORGANICO	gal		0.0870	255.41	22.22
						29.08
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	10.29	0.51
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	1.0000	0.0800	45.00	3.60
0301120005	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	hm	1.0000	0.0800	82.32	6.59
0301330010	EQUIPO DE ARENADO	hm	1.0000	0.0800	111.49	8.92
						19.62

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Fecha :

13/12/2024 20:49:59

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: RENOVACIÓN DEL PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Subpresupuesto 002 EXPEDIENTE TECNICO - RENOVACION DEL PUENTE 28 DE JULIO EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO DE 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO Fecha presupuesto 01/11/2024

Partida	(010718040102-0202005-01) PINTURA PARA ACABADO POLIURETANO (BARANDAS)					
Rendimiento	m2/DIA	MO.100.00	EQ.100.00	Costo unitario directo por : m2		47.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.0160	35.67	0.57
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.1600	19.57	3.13
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.1600	21.60	3.46
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	0.2400	27.44	6.59
						13.74
Materiales						
0240080023	DISOLVENTE PARA PINTURA DE POLIURETANO	gal		0.0239	81.68	1.95
0240020017	PINTURA DE POLIURETANO ALTO BRILLO	gal		0.0797	255.41	20.36
						22.31
Equipos						
03013400010009	ANDAMIOS	hm	1.0000	0.0800	5.00	0.40
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	13.75	0.69
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	1.0000	0.0800	45.00	3.60
0301120005	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	hm	1.0000	0.0800	82.32	6.59
						11.27

Partida	(010718040103-0202005-01) PINTURA ESMALTE EPOXICO (BARANDAS)					
Rendimiento	m2/DIA	MO.100.00	EQ.100.00	Costo unitario directo por : m2		41.38
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	0.2000	0.0160	35.67	0.57
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0800	19.57	1.57
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0800	21.60	1.73
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.1600	27.44	4.39
						8.25
Materiales						
0240080024	DISOLVENTE PARA PINTURA EPOXICA	gal		0.0355	122.81	4.36
0240050010	PINTURA DE RESINA EPOXICA	gal		0.1184	153.41	18.16
						22.52
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	8.26	0.41
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	1.0000	0.0800	45.00	3.60
0301120005	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	hm	1.0000	0.0800	82.32	6.59
						10.60

Partida	(010718040104-0202005-01) PINTURA DE BARANDAS (INC ARENADO)					
Rendimiento	ton/DIA	MO.1.00	EQ.1.00	Costo unitario directo por : ton		1,772.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Subpartidas						
010718040103	PINTURA ESMALTE EPOXICO (BARANDAS)	m2		12.0000	41.38	496.56
010718040102	PINTURA PARA ACABADO POLIURETANO (BARANDAS)	m2		12.0000	47.34	568.08
010718040101	PINTURA ANTICORROSIVA Y ARENADO (BARANDAS)	m2		12.0000	59.00	708.00
						1,772.64

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Fecha :

13/12/2024 20:49:59

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: RENOVACIÓN DEL PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Subpresupuesto 002 EXPEDIENTE TECNICO - RENOVACION DEL PUENTE 28 DE JULIO EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO DE 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha presupuesto 01/11/2024

Partida	(010718060102-0202005-01) LASTRADO E=0.15m		Costo unitario directo por : m3				45.71
Rendimiento	m3/DIA	MO.407.00	EQ.407.00				
Código	Descripción Recurso	Mano de Obra	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
0101010007	CAPATAZ "A"		hh	1.0000	0.0197	35.67	0.70
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0786	19.57	1.54
							2.24
		Materiales					
02070400010009	MATERIAL GRANULAR PARA LASTRADO		m3		1.2000	25.50	30.60
							30.60
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		5.0000	2.24	0.11
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton		hm	1.0000	0.0197	250.00	4.93
03012000010004	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP		hm	1.0000	0.0197	250.00	4.93
							9.96
		Subpartidas					
010718030101	AGUA PARA LA OBRA		m3		0.1200	24.17	2.90
							2.90

Ing. Pedro Francisco Vallejos Morja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



PROYECTA Ingeniería & Gestión E.I.R.L.

RUC: 20610437754

G. AGRUPAMIENTO PRELIMINAR Y FÓRMULA POLINÓMICA

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO,
EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL
CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA,
PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO",
CUI: 2637353**



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**


Ing. Pedro Francisco Vallejos Montja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Fórmula Polinómica - Agrupamiento Preliminar

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: RENOVACIÓN DEL PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Subpresupuesto 002 EXPEDIENTE TECNICO - RENOVACION DEL PUENTE 28 DE JULIO EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO DE 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha presupuesto 01/11/2024

Moneda NUEVOS SOLES

Indice	Descripción	% Inicio	% Saldo	Agrupamiento
02	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	1.814	0.000	
03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO	19.022	21.857	+02+56+65
04	AGREGADO FINO	1.548	0.000	
05	AGREGADO GRUESO	10.202	11.750	+04
21	CEMENTO PORTLAND TIPO I	10.988	10.988	
30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)	4.982	5.941	+54+60+72
32	FLETE TERRESTRE	9.756	9.925	+34
34	GASOLINA	0.169	0.000	
37	HERRAMIENTA MANUAL	1.074	0.000	
39	INDICE GENERAL DE PRECIOS AL CONSUMIDOR	0.000	0.000	
43	MADERA NACIONAL PARA ENCOF. Y CARPINT.	3.191	0.000	
45	MADERA TERCIADE PARA ENCOFRADO	0.424	3.615	+43
47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES	21.828	22.902	+37
48	MAQUINARIA Y EQUIPO NACIONAL	0.174	0.000	
49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO	12.848	13.022	+48
54	PINTURA LATEX	0.272	0.000	
56	PLANCHA DE ACERO LAC	0.046	0.000	
60	PLANCHA DE POLIURETANO	0.014	0.000	
65	TUBERIA DE ACERO NEGRO Y/O GALVANIZADO	0.975	0.000	
72	TUBERIA DE PVC PARA AGUA	0.673	0.000	
Total		100.000	100.000	

Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Fecha :

13/12/2024 22:32:36

Fórmula Polinómica

Presupuesto 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: RENOVACIÓN DEL PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO

Subpresupuesto 002 EXPEDIENTE TECNICO - RENOVACION DEL PUENTE 28 DE JULIO EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, CASERIO DE 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA DE PUERTO INCA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO

Fecha Presupuesto 01/11/2024

Moneda NUEVOS SOLES

Ubicación Geográfica 100901 HUANUCO - PUERTO INCA - PUERTO INCA

$K = 0.229*(Mr / Mo) + 0.118*(Ar / Ao) + 0.110*(Cr / Co) + 0.099*(Fr / Fo) + 0.255*(AMr / AMo) + 0.130*(Mr / Mo) + 0.059*(Dr / Do)$

Monomio	Factor	(%)	Símbolo	Indice	Descripción
1	0.229	100.000	M	47	MANO DE OBRA INC. LEYES SOCIALES
2	0.118	100.000	A	05	AGREGADO GRUESO
3	0.110	100.000	C	21	CEMENTO PORTLAND TIPO I
4	0.099	100.000	F	32	FLETE TERRESTRE
5	0.255	14.118		45	MADERA TERCIA DA PARA ENCOFRADO
		85.882	AM	03	ACERO DE CONSTRUCCION CORRUGADO
6	0.130	100.000	M	49	MAQUINARIA Y EQUIPO IMPORTADO
7	0.059	100.000	D	30	DOLAR (GENERAL PONDERADO)


Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



H. RELACIÓN DE RECURSOS

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353



Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Fecha 01/11/2024

Lugar 100901 HUANUCO - PUERTO INCA - PUERTO INCA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010003	OPERARIO	hh	1,294.4000	27.44	35,518.28
0101010004	OFICIAL	hh	1,369.4000	21.60	29,579.11
0101010005	PEON	hh	3,415.0400	19.57	66,832.26
0101010007	CAPATAZ "A"	hh	243.8100	35.67	8,696.53
01010200010015	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	4.1000	29.29	120.05
0101030000	TOPOGRAFO	hh	5.8200	35.67	207.75
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	18.9100	19.57	370.12
					141,324.10
MATERIALES					
0201010022	ACETILENO	kg	8.0600	21.70	174.97
0201030002	GASOLINA REGULAR	gal	60.3900	18.11	1,093.66
02040100020001	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	948.2200	6.20	5,878.95
02040100020002	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	430.9600	6.20	2,671.95
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	19,881.0800	6.20	123,262.68
02040600010017	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	kg	77.6500	6.20	481.41
0204120004	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg	433.7100	4.88	2,116.49
0204180008	PLANCHA DE ACERO 8.0mm X 1.22m X 2.40mpza		0.3500	419.24	148.66
0204180009	PLANCHA DE ACERO 9.5mm X 1.22m X 2.40mpza		0.2600	561.74	146.78
0207010001	PIEDRA CHANCADA	m3	135.1800	153.00	20,682.75
02070200010001	ARENA FINA	m3	0.4700	103.73	48.54
02070200010002	ARENA GRUESA	m3	94.9200	103.73	9,846.20
02070200010003	ARENA CHANCADA	m3	1.2800	103.73	132.82
02070400010006	MATERIAL GRANULAR PARA RELLENO	m3	40.0300	25.50	1,020.82
02070400010007	MATERIAL GRANULAR PARA TERRAPLENES	m3	1,416.8600	25.50	36,130.03
02070400010008	MATERIAL GRANULAR PARA AFIRMADO	m3	199.1500	25.50	5,078.38
02070400010009	MATERIAL GRANULAR PARA LASTRADO	m3	125.1000	25.50	3,190.05
0210040005	TECNOPOR DE 1"	m2	10.9500	8.33	91.22
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2,150.9200	33.10	71,195.58
02130300010001	YESO BOLSA 28 kg	bol	6.8500	32.18	220.44
0222140008	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	39.2900	139.18	5,468.10
02221700010044	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg	72.5600	26.82	1,946.08
02221800010015	CURADOR DE CONCRETO	gal	33.6100	22.40	752.80
0231010001	MADERA TORNILLO	p2	3,516.4700	5.88	20,676.86
0231050002	TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pln	32.8500	83.70	2,749.58
0240020001	PINTURA ESMALTE	gal	0.0600	68.00	3.94
0240020016	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC ORGANICO	gal	2.2300	255.41	569.21
0240020017	PINTURA DE POLIURETANO ALTO BRILLO	gal	2.0400	255.41	521.55
0240050010	PINTURA DE RESINA EPOXICA	gal	3.0300	153.41	465.58
0240080022	DISOLVENTE PARA PINTURA IMPRIMANTE	gal	0.4400	96.31	42.78
0240080023	DISOLVENTE PARA PINTURA DE POLIURETANO	gal	0.6100	81.68	50.00
0240080024	DISOLVENTE PARA PINTURA EPOXICA	gal	0.9100	122.81	111.87
0240150004	SELLANTE ELASTICO DE POLIURETANO	gal	2.3200	203.75	472.09
0240150005	IMPRIMANTE PARA SELLANTE ELASTICO	gal	0.0900	28.58	2.65
0246250002	TUBO PVC-SAP, D= 2"	m	11.3400	9.10	103.19
0246250003	TUBO PVC-SAP, D= 4"	m	6.6000	22.57	148.96
0246250004	TUBO PVC-SAL, D= 6"	m	204.7100	20.09	4,112.58
0255060001	OXIGENO	m3	24.1900	9.26	223.96
02550800140002	SOLDADURA AWS E6011	kg	241.8700	26.83	6,489.43
0258090002	ACCESORIOS Y PEGAMENTO	%mt			497.42
02650100010009	REJILLA METALICA GALVANIZADA	pza	6.0000	100.17	601.02
02650100010010	TUBO DE FIERRO NEGRO STD D=2.5"	m	156.7900	40.31	6,320.04
					335,942.07
EQUIPOS					
0301000020	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	5.8200	10.00	58.24
0301000021	ESTACION TOTAL	hm	5.8200	16.00	93.19

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Precios y cantidades de recursos requeridos

Obra 0202005 EXPEDIENTE TECNICO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

Fecha 01/11/2024

Lugar 100901 HUANUCO - PUERTO INCA - PUERTO INCA

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			6,955.89
0301040004	MOTOBOMBA 7-10 HP 3-4"	hm	94.9200	12.50	1,186.53
03011000060003	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	20.0700	250.00	5,016.58
03011000060005	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10 HP 0.8-1.1 ton	hm	3.3400	190.00	633.84
0301100007	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	hm	384.7700	28.00	10,773.62
0301120005	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	hm	6.1500	82.32	506.13
03011400060004	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	6.1500	45.00	276.67
03011600010005	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm	21.9700	150.00	3,295.13
03011700010005	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 - 2.75 Y3	hm	8.7700	320.00	2,805.86
03011700010006	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 Y3	hm	47.2600	340.00	16,069.25
03011700020009	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 y3	hm	3.2300	210.00	678.53
03011800020001	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	25.1800	190.00	4,783.80
03012000010004	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	hm	21.5100	250.00	5,377.25
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	79.1700	180.00	14,249.72
0301220009	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 145 - 165 HP DE 2000 GLN	hm	94.9200	173.50	16,468.97
0301270005	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	14.9300	20.00	298.64
03012900010005	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	80.5200	6.00	483.12
03012900030004	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 18 HP	hm	80.5200	8.00	644.16
0301330008	MOTOSIERRA DE 30"	hm	2.2400	7.69	17.23
0301330009	EQUIPO DE OXICORTE	hm	14.9300	28.07	419.14
0301330010	EQUIPO DE ARENADO	hm	2.0500	111.49	228.49
03013400010009	ANDAMIOS	hm	2.0500	5.00	10.25
					91,330.23
		SUBCONTRATOS			
0400010002	SC MANNTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	gib	1.0000	38,142.54	38,142.54
0423050002	SC DISEÑO DE MEZCLA	und	3.0000	350.00	1,050.00
04231000010002	SC ENSAYO DE CONCRETO	und	18.0000	25.00	450.00
0423100002	SC PRUEBA DE CARGA	und	1.0000	14,533.28	14,533.28
04240100010001	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	gib	1.0000	25,072.79	25,072.79
					79,364.05
			TOTAL	S/.	647,960.42

Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



I. COSTO DE MANO DE OBRA

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**

Ing. Pedro Francisco Vallejos Morja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261





PROYECTO:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA
2637353	"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"
2637353-2-PRO-001	
Revisión: A	COSTOS Y PRESUPUESTOS

CUADRO DE JORNALES VIGENTES NOVIEMBRE 2024
ACTA FINAL DE NEGOCIACION COLECTIVA EN CONSTRUCCION CIVIL 2024-2025
EXPEDIENTE N° 00131-2024-MTPE/2-14

DESCRIPCION	CATEGORIA		
	OPERARIO	OFICIAL	PEON
REMUNERACIÓN BÁSICA VIGENTE (RB) (DESDE EL 01.06.2024 AL 31.05.2025)	86.80	68.10	61.30
BONIFICACIÓN UNIFICADA DE CONSTRUCCIÓN (BUC) (DESDE EL 01.06.2024 AL 31.05.2025)	27.78	20.43	18.39
BONIFICACIÓN POR ALTA ESPECIALIZACION			
OPERADOR EQUIPO MEDIANO 8.0 % RB			
OPERADOR EQUIPO PESADO 10.0 % RB			
OPERARIO ELECTROMECHANICO 17.0 % RB			
LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE LA RB 106.02%	92.03	72.20	64.99
LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE EL BUC 11.28%	3.13	2.30	2.07
SEGURO DE VIDA ESSALUD - VIDA (S/. 5.00 / mes)	0.16	0.16	0.16
BONIFICACIÓN POR MOVILIDAD ACUMULADA	8.60	8.60	8.60
OVEROL (02 unidades anuales)	0.83	0.83	0.83
FONDO DE CAPACITACION	0.20	0.20	0.20
Total día de 8 horas	219.53	172.82	156.54
Costo Hora Hombre (HH) S/.	27.44	21.60	19.57

DESCRIPCION	Costo Hora Hombre (HH) S/.
AYUDANTE NIVELADOR = 100% PEON	19.57
AYUDANTE TOPOGRAFIA = 100% PEON	19.57
CAPATAZ A = 130% OPERARIO	35.67
NIVELADOR = 100% OPERARIO	27.44
TOPOGRAFO = 130% OPERARIO	35.67

De acuerdo a R.M.N° 176-2014-TR


 Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261



J. COSTO DE MATERIALES

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO,
EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL
CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA,
PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO",
CUI: 2637353**



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**


 Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261

PROYECTO:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA
2637353	*RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO*
2637353-2-PRO-001	
Revisión: A	COSTOS Y PRESUPUESTOS



COSTO DE MATERIALES

FECHA PRESUPUESTO BASE : Nov-24
TIPO DE CAMBIO SI. : 3.783

FLETES DE:

Lima a Obra (carga especial)
Lima a Obra (carga en general)
Pucallpa a Obra (cemento)
Pucallpa a Obra (carga especial)

PROCEDENCIA

LIMA-E (SI. / kg) : 0.54
LIMA (SI. / kg) : 0.38
PUCALLPA (SI. / kg) : 0.08
PUCALLA-E (SI. / kg) : 0.12

DESCRIPCION	UND	PESO (kg / u)	PROCEDENCIA	PRECIO BASE SIN I.G.V. (SI.)	FLETE	ALMMAN. 2.00%	MERMAS 5.00%	VIATICO 40.00%	PRECIO EN OBRA
ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	1.000	PUCALLPA	6.00	0.08	0.12			6.20
ACERO DE CONSTRUCCION LISO	kg	1.000	PUCALLPA	6.00	0.08	0.12			6.20
ACETILENO	kg	1.000	PUCALLPA	21.20	0.08	0.42			21.70
ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal	4.540	PUCALLPA	20.60	0.36	0.41	1.03		22.40
ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg	1.020	LIMA	5.23	0.39	0.10	0.26		5.98
ALAMBRE NEGRO # 8	kg	1.000	PUCALLPA	6.00	0.08	0.12			6.20
ALAMBRE NEGRO # 16	kg	1.000	PUCALLPA	6.00	0.08	0.12			6.20
ARENA CHANCADA	m3	56.140	OBRA	101.70	-	2.03			103.73
ARENA FINA	m3	1,850.000	OBRA	101.70	-	2.03			103.73
ARENA GRUESA	m3	1,850.000	OBRA	84.75	-	1.70			86.45
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	ble	42.500	PUCALLPA	30.00	1.00	0.60	1.50		33.10
CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg	1.000	PUCALLPA	4.49	0.08	0.09	0.22		4.88
DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	0.970	PUCALLPA	130.00	0.08	2.60	6.50		139.18
DISOLVENTE PARA PINTURA DE POLIURETANO	gal	1.000	PUCALLPA	80.00	0.08	1.60			81.68
DISOLVENTE PARA PINTURA EPOXICA	gal	5.070	PUCALLPA	120.00	0.41	2.40			122.81
DISOLVENTE PARA PINTURA IMPRIMANTE	gal	0.100	PUCALLPA	90.00	0.01	1.80	4.50		96.31
GASOLINA REGULAR	gal	3.785	PUCALLA-E	16.50	0.45	0.33	0.83		18.11
IMPRIMANTE PARA SELLANTE ELASTICO	gal	0.250	PUCALLPA	28.00	0.02	0.56			28.58
MADERA TORNILLO	pz	2.124	PUCALLPA	5.33	0.17	0.11	0.27		5.88
MATERIAL GRANULAR PARA AFIRMADO	m3	1,850.000	OBRA	25.00	-	0.50			25.50
MATERIAL GRANULAR PARA LASTRADO	m3	1,850.000	OBRA	25.00	-	0.50			25.50
MATERIAL GRANULAR PARA RELLENO	m3	1,850.000	OBRA	25.00	-	0.50			25.50
MATERIAL GRANULAR PARA TERRAPLENES	m3	1,850.000	OBRA	25.00	-	0.50			25.50
OXIGENO	m3	1.000	PUCALLPA	9.00	0.08	0.18			9.26
PIEDRA CHANCADA	m3	3.000	OBRA	150.00	-	3.00			153.00
PINTURA DE POLIURETANO ALTO BRILLO	gal	5.070	PUCALLPA	250.00	0.41	5.00			255.41
PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC ORGANICO	gal	5.070	PUCALLPA	250.00	0.41	5.00			255.41
PINTURA ANTICORROSIVA EPOXICA	gal	5.070	PUCALLPA	150.00	0.41	3.00			153.41
PINTURA ESMALTE	gal	5.070	PUCALLPA	66.26	0.41	1.33			68.00
PLANCHA DE ACERO 8.0mm X 1.22m X 2.40m	pza	183.880	PUCALLPA	396.60	14.71	7.93			419.24
PLANCHA DE ACERO 9.5mm X 1.22m X 2.40m	pza	218.365	PUCALLPA	533.60	17.47	10.67			561.74
REJILLA METALICA GALVANIZADA	pza	7.168	LIMA	95.54	2.72	1.91			100.17
SELLANTE ELASTICO DE POLIURETANO	gal	5.670	PUCALLPA	190.00	0.45	3.80	9.50		203.75
SOLDADURA AWS E6011	kg	1.000	PUCALLPA	25.00	0.08	0.50	1.25		26.83
TECNOPOR DE 1"	m2	0.254	PUCALLPA	7.76	0.02	0.16	0.39		8.33
TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pl	24.365	PUCALLPA	76.40	1.95	1.53	3.82		83.70
TUBO DE FIERRO NEGRO STD D=2.5"	m	6.590	PUCALLPA	39.00	0.53	0.78			40.31
TUBO PVC-SAP, D= 2"	m	0.734	PUCALLPA	8.45	0.06	0.17	0.42		9.10
TUBO PVC-SAP, D= 4"	m	2.540	PUCALLPA	20.90	0.20	0.42	1.05		22.57
TUBO PVC-SAL, D= 5"	m	3.160	LIMA	17.66	1.20	0.35	0.88		20.09
YESO BOLSA 28 kg	kg	1.000	PUCALLPA	30.00	0.08	0.60	1.50		32.18

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

COTIZACIÓN - ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE

Tus compras online incluyen un regalo, escoge el tuyo por compras mayores a S/ 100! [Descartar](#)

SIKA CENTER
PAMER PERU

¿Qué producto buscamos hoy?

ventas@pamerperu.com
054 763 891

INICIO TIENDA SOLUCIONES SIKA NOSOTROS NOTICIAS LINEA INDUSTRIAL SOY EMPRESA SUCURSALES

Inicio / ADITIVOS PARA CONCRETO / ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE SIKAER® 4L

(Oferta)



Aditivo Incorporador de aire SikaAer® 4L

★★★★★ (7 calificación de clientes)

Sika Aer es un aditivo incorporador de aire, elaborado a base de agentes tensioactivos que adicionado al concreto genera microburbujas que se reparten uniformemente en la masa del concreto.

No contiene cloruros.

~~S/ 125.90~~ **S/ 118.90**

1

Añadir al carrito

Pedir por whatsapp

CODIGO DEL PRODUCTO: PPSK-0211

CATEGORIAS: ADITIVOS PARA CONCRETO, OFERTAS

ENVÍOS A PROVINCIAS

PRODUCTOS 100% ORIGINALES

COMPRA SEGURA

Compartir o guardar en:



DATOS BÁSICOS

APARIENCIA Y COLOR

■ Líquido oscuro.

ALMACENAMIENTO

Mantener en sitio fresco y bajo techo, conservando el producto en el envase original bien cerrado.

TIEMPO DE VIDA ÚTIL

Como se indica en el envase.

PRESENTACIÓN

■ Tineta 20 kg
■ Tambor 203 kg

DATOS TÉCNICOS

DENSIDAD

1.02 kg/L

NORMAS Y ENSAYOS

■ Norma IRAM 1663 - Argentina. Cumple con la Norma ASTM C 494, NB1000 - NB1001 - NB 1225001.

APLICACIÓN

CONSUMO

La cantidad de **Sika® Aer** a utilizar varía entre 0.02% y el 0.10% del peso del cemento (20 a 100 g por cada 100 kg de cemento), siendo las dosis más corrientes en obra las de 0.03% a 0.06%.

CONVERSIÓN DE LT A KG

Desidad =	1.02 kg/l
Presentación =	4 l
Presentación (kg) =	4.08 kg
Precio =	118.9 soles
Precio (para 1 kg)=	29.1421569 Soles
Precio sin IGV (18%) =	24.6967431 Soles

PRECIO FINAL = 24.6967431 Soles

Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Lima, 02 de abril de 2024

Señores
PROYECTA INGENIERIA & GESTION E.I.R.L.
Lima

Atn. Sr. Fabio Vasquez
Jefe de proyectos
Ref. Requerimiento de Rejillas Lisa SFWB-10

De nuestra consideración nos es grato dirigirnos a Uds. para presentarles de acuerdo a lo solicitado, nuestra cotización por el suministro del siguiente material:

ITEM 1 : **Rejilla Lisa Electrosoldados SFWB-10 (2" x 3/16")**

Fabricación y suministro de rejillas metálicas electrosoldadas SFWB-10 en platinas portantes de 2" x 3/16" con espaciado de 1-3/16" (30mm); y barras lisas circulares transversales al ras de la platina de barra lisa de 3/8" cada 4" (100mm). Fabricación en acero calidad ASTM A-36 de acuerdo a la norma NAAMM MBG 531 - W19-4.

Item	Marca	Largo(mm)	Ancho(mm)	Cantidad	PRECIO UNIT US\$	PRECIO TOTAL (US\$)
1	G1	200	200	20	\$ 26	\$ 520.00
				20		\$ 520.00

ITEM 2 : **4 Clips de sujeción F-9 TIPO M - Acabado zincado**

Fabricación de Clips de fijación F-09 , el kit incluye 2 piezas: sujetador tipo silla(zincado) y tornillo autoperforante punta broca de 14 x 2-1/2"(zincado). Se recomienda un promedio de 4 clips por metro cuadrado de rejilla.



Item	Cantidad	F-09 Autoperforante	
		Precio Unit (US\$)	Precio Tot (US\$)
1	4	1.50	\$ 6.00
			\$ 6.00

Alcance de Suministro :

Las rejillas FERMAR® son fabricadas según la norma NAAMM MBG 531 (National Association of Architectural Metal Manufacturers); para tránsito peatonal. Las rejillas FERMAR consideradas en esta oferta, son paneles modulados sobre medida, de acuerdo a indicación del cliente. Las rejillas llevan bandas de remate en todo el perímetro de cada panel, en platinas de igual espesor que las platinas portantes. Todos los productos de marca FERMAR cuentan con sus correspondientes Certificados de Calidad. En caso de presentarse variaciones imprevistas en los precios del acero, el precio ofertado será reajustado. Se incluye además embalaje adecuado para el envío (zunchos y film) En caso de haber modificaciones en cuanto a especificaciones, detalles, diferencias en lo fabricado, cantidades o dimensiones del material cotizado, la propuesta quedará sujeta a revisión.

Condiciones Generales de Venta :

Acabado Superficial : Galvanizado en caliente según norma ASTM A123
Tiempo de Entrega : 2.5 semanas, previo envío de planos aprobados para fabricación.
La programación se hará en base a la fecha de ingreso de su orden de trabajo (OT) y la carga de trabajo previa que exista en proceso de producción en Planta al momento de recepción de su O/C y VºBº de Contado
Forma de Pago : Planta Cliente
Lugar de Entrega : Planta Cliente
Validez de Oferta : 7 días por variación en los precios de la materia prima

Los Precios son en Dólares Americanos y no incluyen el I.G.V.

En espera de cubrir sus expectativas y vernos favorecidos con su orden, quedamos de Ud.
Atentamente,

VTB

Victor Teran B
Jefe Comercial
E-mail: victor.teran@fermarperu.com
Teléfono: (511) 719-1212 - 122 / 919 293 540
Fax: (511) 718-7748
Web: http://www.fermarperu.com
GCC-For-005 V02 06/06/2013
Suministros FERMAR S.A.C. //RUC:20127171212// Calle 2 Mz. N Lotes 3-4 Las Vertientes, Lima 42 Perú // Central: 719-1212 Fax: 718-7748 // www.fermarperu.com

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

COTIZACIÓN - TUBO PVC-SAL 6"





Ofertas
Construcción
Gasfitería
Electricidad
Pinturas
Herramientas
Limp

ferretenajireh.com.pe
>
Alcantarillado
>
Gerfor
>
Tubo Pvc Alcantarillado Uf 6 160mm X 6m Sn2 S25 Gerfor



GERFOR

SKU: 10002192

Tubo Pvc Alcantarillado Uf 6 160mm X 6m Sn2 S25 Gerfor

Disponibilidad: ✓ Disponible
Tiempo de Despacho: El mismo día

Precio: S/ 125.00 incl. IGV
Actualizado: Jun 20, 2024

Consulte Precio por mayor con envío a Nivel Nacional (Perú)

Descripción

Tubo alcantarillado de 6 pulgadas o 160mm Serie 25 (S-25) con unión flexible (UF) por 6 metros de largo, color naranja, fabricado en poli-cloruro de vinilo no plastificado (PVC-U), se emplea para sistemas de drenaje y alcantarillado, resistente

¿Qué te parece este producto?









Compartir

Copiar Enlace

CALCULO POR METRO LINEAL

Presentación =	6 m
Precio =	125 soles
Precio (para 1 m)=	20.8333333 Soles
Precio sin IGV (18%) =	17.6553672 Soles

PRECIO FINAL =	17.6553672 Soles
-----------------------	-------------------------



 Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261



K. COSTO DE ALQUILER DE EQUIPO

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO,
EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL
CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA,
PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO",
CUI: 2637353**



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**


Ing. Pedro Francisco Vallejos Montja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

PROYECTO:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA
2637353	"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"
2637353-2-PRO-001	
Revisión: A	COSTOS Y PRESUPUESTOS



COSTO DE EQUIPOS

FECHA PRESUPUESTO BASE: Nov-24

TIPO DE CAMBIO S/. : 3.783

PRECIO DE ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA OBRA (NOVIMEMBRE 2024)

EQUIPO	UNIDAD	PRESUPUESTO
		(S/.)
ANDAMIOS	H.M.	5.00
CAMA BAJA 18 Ton	H.M.	251.09
CAMA BAJA 25 Ton	H.M.	267.28
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 145 - 165 HP DE 2000 GLN	H.M.	173.50
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	H.M.	180.00
CAMIONETA PICK UP 4 X 2 SIMPLE 2000 KG	H.M.	70.39
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4-4.1 yd3	H.M.	150.00
COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	H.M.	28.00
COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	H.M.	45.00
EQUIPO DE OXICORTE	H.M.	28.07
EQUIPO DE ARENADO	H.M.	111.49
EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	H.M.	82.32
ESTACION TOTAL	H.M.	16.00
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 - 2.75 Y3	H.M.	320.00
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 Y3	H.M.	340.00
MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 18 HP	H.M.	8.00
MOTOBOMBA 7-10 HP 3-4"	H.M.	12.50
MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	H.M.	250.00
MOTOSIERRA DE 30"	H.M.	7.69
MOTOSOLDADORA DE 225 A	H.M.	20.00
NIVEL TOPOGRAFICO	H.M.	10.00
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 y3	H.M.	210.00
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	H.M.	250.00
RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10 HP 0.8-1.1 ton	H.M.	190.00
SEMI-TRAYLER 35 Ton	H.M.	297.15
TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	H.M.	190.00
VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	H.M.	6.00
NOTA :		
(*) Las tarifas de equipos incluyen operador, combustible y filtros.		

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



L. RELACIÓN DE EQUIPO MÍNIMO


**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO,
EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL
CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA,
PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO",
CUI: 2637353**



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**

Ing. Pedro Francisco Vallejos Morán
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



PROYECTO: 2637353 2637353-2-PRO-001 Revisión: A	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO" COSTOS Y PRESUPUESTOS	
---	--	---

RELACIÓN DE EQUIPO MÍNIMO DE EJECUCIÓN

EQUIPO	CANTIDAD
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 145 - 165 HP DE 2000 GLN	1
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	1
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4-4.1 yd3	1
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 Y3	1
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 - 2.75 Y3	1
MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	1
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 y3	1
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	1
TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	1


Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



M. DISTANCIAS MEDIAS

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO,
EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL
CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA,
PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO",
CUI: 2637353**




1 Oct 2024 11:56:34 a. m.
181.494161 -89.65556
Via sin nombre
Provincia de Puerto Inca
Huanuco
Altitud 242.8m
Velocidad 0.0km/h
PUENTE 28 DE JULIO



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**



Ing. Pedro Francisco Vallejos Morja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

PROYECTO: 2637353 2637353-2-PRO-001 Revisión: A	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"	
COSTOS Y PRESUPUESTOS		

**DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE
CÁLCULO DE LA DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE A DME**

DME			PUENTE		DIST. (km)
NOMBRE	UBICACIÓN	ACCESO (km)	NOMBRE	PROGRESIVA	
DME	0 + 000	0.48	28 DE JULIO	0 + 000	0.48
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (km)					0.48


 Ing. Pedro Francisco Vallejos Morja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261


PROYECTO: 2637353 2637353-2-PRO-001 Revisión: A	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO" COSTOS Y PRESUPUESTOS	
--	---	---

CÁLCULO DE LA DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE DE AGREGADOS

USOS : PARA PREPARACIÓN DE CONCRETO ($f_c=280, 140, 100 \text{ KG/CM}^2$)

CANTERA			PUENTE		DIST. (km)
NOMBRE	UBICACIÓN	ACCESO (km)	NOMBRE	PROGRESIVA	
SUNGARO	0 + 000	2.74	28 DE JULIO	0 + 000	2.74
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (km)					2.74


 Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261


PROYECTO: 2637353 2637353-2-PRO-001 Revisión: A	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA. PROVINCIA PUERTO INCA. DEPARTAMENTO HUANUCO" COSTOS Y PRESUPUESTOS	
--	---	---

CÁLCULO DE LA DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR PARA AFIRMADOS

USO : AFIRMADO

CANTERA			PUENTE		DIST. (km)
NOMBRE	UBICACIÓN	ACCESO (km)	NOMBRE	PROGRESIVA	
SUNGARO	0 + 000	2.74	28 DE JULIO	0 + 000	2.74
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (km)					2.74


 Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261


PROYECTO GMI N° 181977 181977-100-2-PRO-001 Revisión: F	ESTUDIO DEFINITIVO DEL PROYECTO: CONSTRUCCION DE PUENTES POR REEMPLAZO EN LAS RUTAS NACIONALES PE-22, PE-1N, PE-18, TRAMO PUENTE LOS ANGELES - PUENTE RICARDO PALMA, ANCÓN - HUACHO - PATIVILCA Y HUAURA - SAYÁN - CHURÍN - OYÓN - AMBO ESTUDIO 01: PUENTES LOS ANGELES - PALOMAR - RICARDO PALMA COSTOS Y PRESUPUESTOS	
--	--	---

CÁLCULO DE LA DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE DE MATERIAL DE CANTERA

USO : TERRAPENES, DESVÍOS, RELLENOS

CANTERA			PUENTE		DIST. (km)
NOMBRE	UBICACIÓN	ACCESO (km)	NOMBRE	PROGRESIVA	
SUNGARO	0 + 000	2.74	28 DE JULIO	0 + 000	2.74
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (km)					2.74


 Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261

PROYECTO: 2637353 2637353-2-PRO-001 Revisión: A	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO" COSTOS Y PRESUPUESTOS	
--	---	---

CÁLCULO DE LA DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE DE AGUA

USO : COMPACTACIÓN DE MATERIALES GRANULARES, PREPARACIÓN DE CONCRETOS

FUENTE DE AGUA			PUENTE		DIST. (km)
NOMBRE	UBICACIÓN	ACCESO (km)	NOMBRE	PROGRESIVA	
QUEBRADA 28 DE JULIO	0 + 000	0.03	28 DE JULIO	0 + 000	0.03
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (km)					0.03


 Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261



N. CÁLCULO DE FLETE Y MOVILIZACIÓN

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**



Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP 125261



PROYECTO:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA
2637353	"RENOVACION DE PUENTE, EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"
2637353-2-PRO-001	
Revisión: A	COSTOS Y PRESUPUESTOS

CÁLCULO DE FLETE A OBRA

Mes de Cálculo: Nov-24

TIPO TRANSPORTE: NORMAL

FLETE A PUCALLPA			FLETE DE PUCALLPA A OBRA			TOTAL	
ORIGEN	DESTINO	S/. X TM	ORIGEN	DESTINO	S/. X TM	S/. X TM	S/. X KG
LIMA	PUCALLPA	301.79	PUCALLPA	OBRA	82.22	384.01	0.38

FLETE DE PUCALLPA A OBRA			TOTAL	
ORIGEN	DESTINO	S/. X TM	S/. X TM	S/. X KG
PUCALLPA	OBRA	82.22	82.22	0.08

TIPO TRANSPORTE: ESPECIAL

FLETE A LIMA		
ORIGEN	DESTINO	S/. X TM

FLETE A PUCALLPA		
ORIGEN	DESTINO	S/. X TM
LIMA	PUCALLPA	422.50

FLETE DE PUCALLPA A OBRA		
ORIGEN	DESTINO	S/. X TM
PUCALLPA	OBRA	115.10

TOTAL		
S/. X TM	S/. X KG	
537.60	0.54	

FLETE DE PUCALLPA A OBRA		
ORIGEN	DESTINO	S/. X TM
PUCALLPA	OBRA	115.10

TOTAL		
S/. X TM	S/. X KG	
115.10	0.12	

Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

PROYECTO:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA
2637353	"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"
2637353-2-PRO-001	
Revisión: A	COSTOS Y PRESUPUESTOS



CÁLCULO DE FLETE A LA CIUDAD DE PUCALLPA

El cálculo del flete se basa en lo establecido en el D.S. N° 011-2023-MTC del 18.07.23 que establecen costos del servicio de transporte de bienes en el ámbito local y por carretera para diversas rutas y distancias virtuales establecidas previamente.

TIPO TRANSPORTE : NORMAL
RUTA : LIMA -PUCALLPA

ORIGEN	DESTINO	D.V. (kmv)	SI. X TM	FRV (*)	SI. X TM	REAJUSTE K1	SUBTOTAL
LIMA	PUCALLPA	1,041.320	299.65	1.00	299.65		
		1,041.32	299.65		299.65	1.007	301.79

TIPO TRANSPORTE : ESPECIAL (LÍQUIDOS)
RUTA : LIMA - PUCALLPA

ORIGEN	DESTINO	D.V. (kmv)	SI. X TM	FRV (*)	SI. X TM	REAJUSTE K1	SUBTOTAL
LIMA	PUCALLPA	1,041.32	299.65	1.40	419.51		
		1,041.32	299.65		419.51	1.007	422.50

FACTOR DE REAJUSTE (K1)							
K actual =	(32) NOVIEMBRE 2024	=	551.66	=	1.007		
	(32) JUL. 2023		547.75				

Nota:

(*) FRV : Factor de Retorno al Vacío igual a 1 para transporte normal y a 1.4 para transporte especial (de acuerdo al D.S. N° 010-2006-MTC del 25.03.06)

Transporte Especial : Se denomina al transporte usando contenedores, cargas peligrosas, cargas líquidas (de acuerdo al D.S. N° 010-2006-MTC del 25.03.06)

Factor de Reajuste (k) (De acuerdo al D.S. N° 011-79-VC del 02.03.79 y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.)

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

PROYECTO:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA
2637353	"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"
2637353-2-PRO-001	
Revisión: A	COSTOS Y PRESUPUESTOS



CÁLCULO DE FLETE DE PUCALLPA A OBRA

Considerando las limitaciones de aplicación del D.S. N° 011-2023-MTC del 18.07.23, el cálculo del flete a obra se basa en lo establecido en el D.S. N° 049-2002-MTC del 19.12.02 (costo) y en la Tarifas de carga del MTC - 1991 (Distancia Virtual)

CALCULO DE LA DISTANCIA VIRTUAL

El cálculo de la distancia virtual se basa en el método de TARIFAS DE CARGA DEL MTC - 1991, publicadas por el MTC.

LUGAR DE ORIGEN : PUCALLPA

LUGAR DE DESTINO : C.G. OBRA

VIA : PUCALLPA - C.G. OBRA

INICIO	FINAL	REGION	ALTITUD (m.s.n.m.)	TIPO CARRETERA	DISTANCIA (km)	F.C.	D.V. (kmv)
PUCALLPA	VON HUMBOLT	SELVA	1000 - 2500	ASFALTADO	86.000	1.20	103.200
VON HUMBOLT	ZUNGARO	SELVA	1000 - 2500	ASFALTADO	94.500	1.20	113.400
ZUNGARO	PTE 28 DE JULIO (C.G.)	SELVA	1000 - 2500	AFIRMADO	2.800	2.10	5.880
						D.V. AL C.G.	(kmv) 222.48

CALCULO DE FLETE

El cálculo del flete se basa en el anexo III "Costos km/virtual para transporte de carga en camión por Carretera"

- Módulo 0 a 500 km virtuales, para la distancia anteriormente determinada, considerando un FRV (Factor de Retorno al vacío) para distancias mayores a 200km.

TIPO DE TRANSPORTE	CARGA UTIL (Ton)	D.V. (kmv)	Norm S/.	FRV	S/ X TM	REAJUSTE K2	SUBTOTAL
Normal	30	222.48	1,422.82	1.00	47.43	1.734	82.22
Especial (Líquidos)	30	222.48	1,422.82	1.40	66.40	1.734	115.10

FACTOR DE REAJUSTE (K2)

$$K \text{ actual} = \frac{(32) \text{ NOVIEMBRE 2024}}{(32) \text{ NOV. 2002}} = \frac{551.66}{318.23} = 1.734$$

Nota:

(*) FRV : Factor de Retorno al Vacío igual a 1 para transporte normal y a 1.4 para transporte especial (de acuerdo al D.S. N° 010-2006-MTC del 25.03.06)

Transporte Especial : Se denomina al transporte usando contenedores, cargas peligrosas, cargas líquidas (de acuerdo al D.S. N° 010-2006-MTC del 25.03.06)

Factor de Reajuste (k) (De acuerdo al D.S. N° 011-79-VC del 02.03.79 y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.)


 Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261

PROYECTO:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA
2637353	"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"
2637353-2-PRO-001	
Revisión: A	COSTOS Y PRESUPUESTOS



ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

101 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS

A.- MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO TRANSPORTADO

EQUIPO	PESO (TON) UND	CANTIDAD	PESO TOTAL	N° VIAJES			
				Cama Baja 25 Ton.	Cama Baja 18 Ton.	Camion Plataforma 19 Ton.	Semi- Trailer 35 Ton.
CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4-4.1 yd3	20.83	1.00	20.83	1	-	-	-
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 Y3	24.30	1.00	24.30	1	-	-	-
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 - 2.75 Y3	33.80	1.00	33.80	-	-	-	1
MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	13.54	1.00	13.54	1	-	-	-
RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 y3	9.00	1.00	9.00	-	1	-	-
RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	11.10	1.00	11.10	-	1	-	-
TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	20.52	1.00	20.52	1	1	-	-
Total de viajes				4.00	3.00	-	1.00
Duración del viaje IDA (HM)				4.00	4.00	-	4.00
FRV : Factor de Retorno al Vacío (*)				1.40	1.40	-	1.40
Costo de alquiler de Equipo (S/. / HM)				237.28	221.09	-	267.15
MOVILIZACIÓN DE EQUIPO TRANSPORTADO (S/.)				5,315.07	3,714.31	-	1,496.04
DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO TRANSPORTADO (S/.)				5,315.07	3,714.31	-	1,496.04
SEGUROS DE TRANSPORTE				531.51	371.43	-	149.60
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO TRANSPORTADO (S/.)				22,103.39			

(*) D.S N° 011-2023/MTC

Origen / Destino	Distancia (Km.)	Velocidad (Km/h)	Tiempo (Horas) Ida
Pucallpa - Von Humboldt	86.000	50.00	2.00
Von Humboldt - Zungaro	94.500	50.00	2.00
Zungaro - Pte 28 de Julio (C.G.)	2.800	30.00	0.00
TOTAL	183.300		4.00

B.- MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO

EQUIPO AUTOTRANSPORTADO	CANTIDAD	HM (S/.)	Distancia (Km.)	Velocidad (Km/h)	HORAS	PARCIAL (S/.)
CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 145 - 165 HP DE 2000 GLN	1.00	173.50	183	55.0	4.00	694.00
CAMION VOLQUETE DE 15 m3	1.00	180.00	183	55.0	4.00	720.00
MOVILIZACIÓN DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO (S/.)						1,414.00
DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO (S/.)						1,414.00
SEGUROS DE TRANSPORTE						141.40
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO (S/.)						2,969.40

NOTA:

El resto de Equipos sera transportado en los Volquetes o remolcado por los mismos.

Esta relación no es limitativa, debiendo el Contratista compatibilizarla con la de su propuesta, de tal manera de poder terminar la obra en el plazo planteado

El Seguro de Transporte cubre la movilización y desmovilización de los equipos transportados.

El Equipo de Topografía sera transportado en las camionetas.

MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO TRANSPORTADO (S/.)	22,103.39
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO (S/.)	2,969.40
TOTAL (S/.)	25,072.79

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



O. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO",
CUI: 2637353**

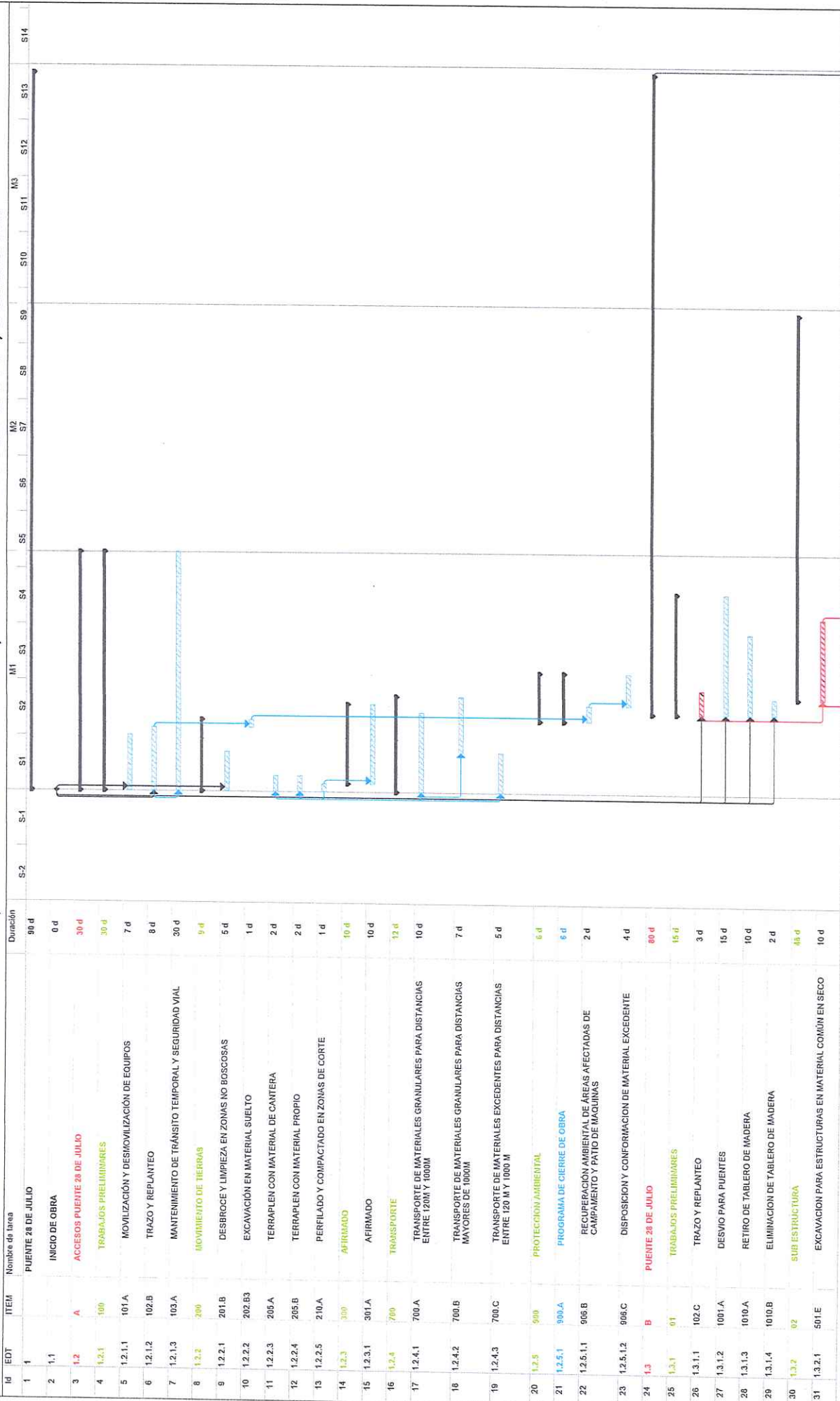


**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP: 125261

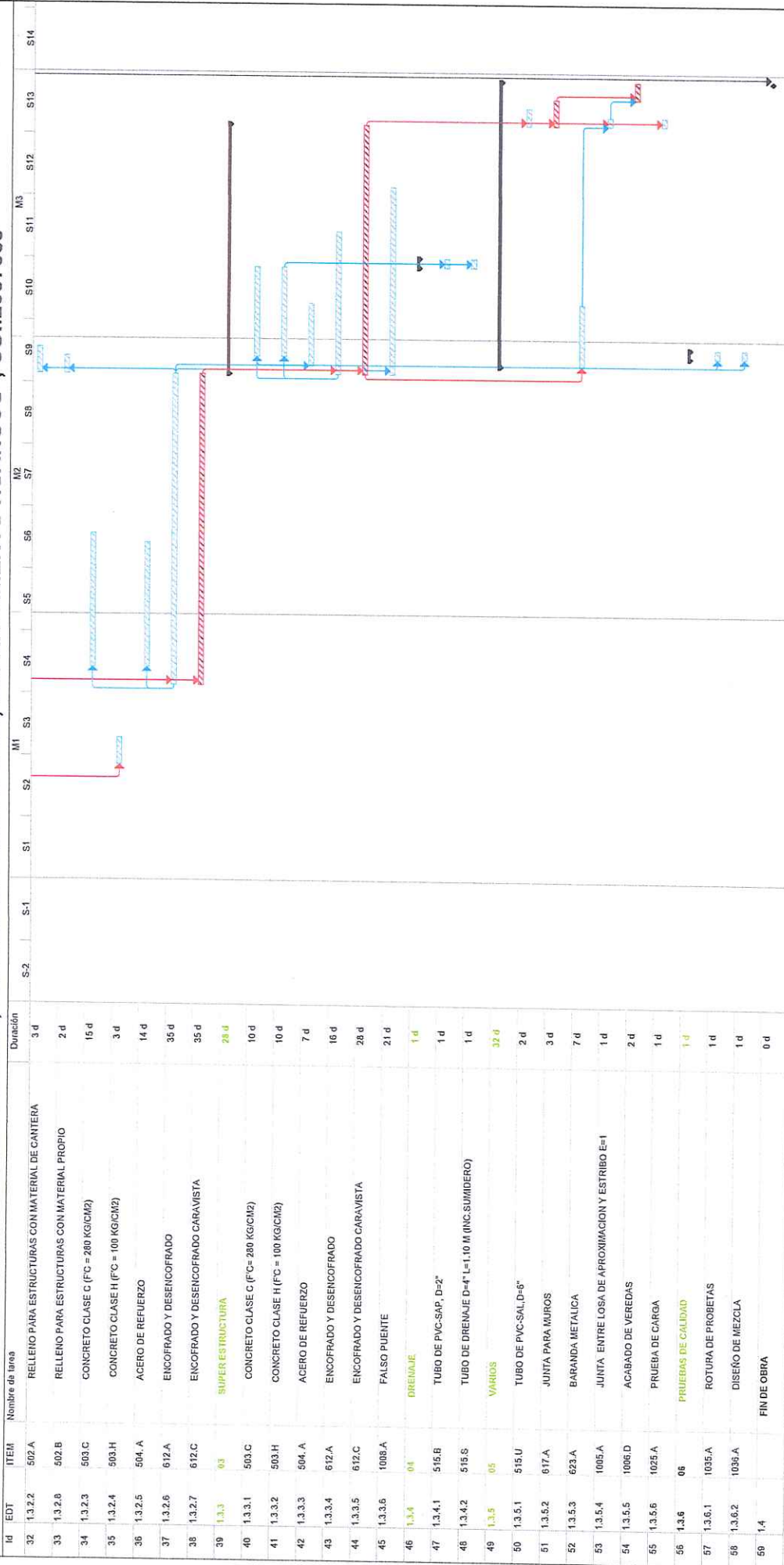


"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI:2637353



CRONOGRAMA DE EJECUCION DE OBI

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI:2637353





PROYECTA Ingeniería & Gestión E.I.R.L.

RUC: 20610437754

P. CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCIÓN DE OBRA

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO,
EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL
CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA,
PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO",
CUI: 2637353**



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**


Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP 125261

CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCION DE OBRA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA

PROYECTO : "RENOVACION DE PUENTE, EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353

ESTRUCTURA : PRESUPUESTO DE OBRA

ESPECIALIDAD : CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCIÓN DE OBRA

LUGAR : PUERTO INCA - PUERTO INCA - HUANUCO



PLAZO : 3 MESES <-90 D.C.

Fecha: Nov-24

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	PU	PARCIAL	MES 01	MES 02	MES 03
01 ACCESOS PUENTE 28 DE JULIO					S/ 143,159.24	S/ 143,159.24		
01.01 TRABAJOS PRELIMINARES					S/ 63,432.16	S/ 63,432.16		
01.01.01 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb	1.00	S/ 25,072.79	S/ 25,072.79	S/ 25,072.79		
01.01.02 TRAZO Y REPLANTEO		km	0.27	S/ 803.07	S/ 216.83	S/ 216.83		
01.01.03 MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL		glb	1.00	S/ 38,142.54	S/ 38,142.54	S/ 38,142.54		
01.02 MOVIMIENTO DE TIERRAS					S/ 51,344.38	S/ 51,344.38		
01.02.01 DESBROCE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS		ha	0.14	S/ 2,501.94	S/ 350.27	S/ 350.27		
01.02.02 EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO		m3	312.89	S/ 3.58	S/ 1,120.15	S/ 1,120.15		
01.02.03 TERRAPLEN CON MATERIAL DE CANTERA		m3	1,180.72	S/ 38.90	S/ 45,930.01	S/ 45,930.01		
01.02.04 TERRAPLEN CON MATERIAL PROPIO		m3	312.89	S/ 6.54	S/ 2,046.30	S/ 2,046.30		
01.02.05 PERFILADO Y COMPACTADO EN ZONA DE CORTE		m2	765.18	S/ 2.48	S/ 1,897.65	S/ 1,897.65		
01.03 AFIRMADOS					S/ 7,707.18	S/ 7,707.18		
01.03.01 AFIRMADO		m3	165.96	S/ 46.44	S/ 7,707.18	S/ 7,707.18		
01.04 TRANSPORTE					S/ 14,703.68	S/ 14,703.68		
01.04.01 TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M		m3k	1,533.27	S/ 5.58	S/ 8,555.65	S/ 8,555.65		
01.04.02 TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES DE 1000M		m3k	4,744.04	S/ 1.17	S/ 5,550.53	S/ 5,550.53		
01.04.03 TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES PARA DISTANCIAS ENTRE 120M Y 1000M		m3k	100.59	S/ 5.94	S/ 597.50	S/ 597.50		
1.05 PROTECCION AMBIENTAL					S/ 5,971.84	S/ 5,971.84		
01.05.01 PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA					S/ 5,971.84	S/ 5,971.84		
01.05.01.01 RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS DE CAMPAMENTO Y PATIO DE MAQUINAS		m2	5,000.00	S/ 1.17	S/ 5,850.00	S/ 5,850.00		
01.05.01.02 DISPOSICION Y CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE		m2	283.34	S/ 0.43	S/ 121.84	S/ 121.84		
2 PUENTE 28 DE JULIO					S/ 594,801.16	S/ 133,114.23	S/ 243,065.01	S/ 128,620.94
2.01 TRABAJOS PRELIMINARES					S/ 15,569.43	S/ 15,569.43		
02.01.01 TRAZO Y REPLANTEO DE PUENTES		m2	274.01	S/ 3.15	S/ 863.13	S/ 863.13		
02.01.02 DESVO PARA PUENTES		m	173.75	S/ 80.78	S/ 14,035.53	S/ 14,035.53		
02.01.03 RETIRO DE TABLERO DE MADERA		m2	33.19	S/ 25.49	S/ 846.01	S/ 846.01		
02.01.04 ELIMINACION DE TABLERO DE MADERA		m2	21.57	S/ 10.42	S/ 224.76	S/ 224.76		
2.02 SUBESTRUCTURAS					S/ 311,172.10	S/ 117,144.80	S/ 194,027.30	
02.02.01 EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO		m3	1,890.50	S/ 11.38	S/ 21,513.89	S/ 21,513.89		
02.02.02 RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL DE CANTERA		m3	33.36	S/ 70.90	S/ 2,365.22	S/ 2,365.22		
02.02.03 RELLENO PARA ESTRUCTURAS CON MATERIAL PROPIO		m3	1,890.50	S/ 21.30	S/ 40,267.65	S/ 40,267.65		
02.02.04 CONCRETO CLASE C F C=280 KG/CM2		m3	132.59	S/ 635.04	S/ 84,278.51	S/ 33,711.90		
02.02.05 CONCRETO CLASE H F C=100 KG/CM2		m3	7.04	S/ 394.38	S/ 2,776.44	S/ 2,776.44		
02.02.06 ACERO DE REFUERZO		kg	12,655.96	S/ 8.92	S/ 112,891.16	S/ 46,381.93		
02.02.07 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		m2	200.04	S/ 81.77	S/ 23,716.57	S/ 5,420.93		
02.02.08 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA		m2	228.61	S/ 102.19	S/ 23,361.66	S/ 5,339.81		
2.03 SUPERESTRUCTURAS					S/ 130,866.42	S/ 38,058.59	S/ 92,767.83	
02.03.01 CONCRETO CLASE C F C=280 KG/CM2		m3	58.36	S/ 635.04	S/ 37,095.05	S/ 7,419.19		
02.03.02 CONCRETO CLASE H F C=100 KG/CM2		m3	3.31	S/ 394.38	S/ 1,305.40	S/ 1,044.32		
02.03.03 ACERO DE REFUERZO		kg	6,278.40	S/ 8.92	S/ 56,003.33	S/ 24,001.43		
02.03.04 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		m2	13.80	S/ 81.77	S/ 1,128.45	S/ 282.11		
02.03.05 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARAVISTA		m2	122.35	S/ 102.19	S/ 12,502.95	S/ 1,786.14		
02.03.06 FALSO PUENTE		m	12.00	S/ 1,902.53	S/ 22,830.36	S/ 4,348.64		
2.04 DRENAJE					S/ 1,030.35	S/ 1,030.35	S/ 1,030.35	
02.04.01 TUBO DE PVC-SAP D=2"		m	10.80	S/ 13.66	S/ 147.53	S/ 147.53		
02.04.02 TUBO DE DRENAJE D=4" L=1.10 M (INC. SUMIDERO)		und	6.00	S/ 145.47	S/ 872.82	S/ 872.82		

CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCION DE OBRA									
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA									
PROYECTO	: RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353								
ESTRUCTURA	: PRESUPUESTO DE OBRA								
ESPECIALIDAD	: CRONOGRAMA VALORIZADO DE EJECUCION DE OBRA								
LUGAR	: PUERTO INCA - PUERTO INCA - HUANUCO								
				PLAZO	: 3 MESES<=90 D.C.				
				Fecha:	Nov-24				
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	PU	PARCIAL	MES 01	MES 02	MES 03	
2.05 VARIOS					S/ 44,272.88		S/ 9,440.12	S/ 34,832.76	
02.05.01	TUBO DE PVC-SAL D=6"	m	194.96	S/ 29.46	S/ 5,743.52			S/ 5,743.52	
02.05.02	JUNTA PARA MUROS	m2	1.22	S/ 17.72	S/ 21.62			S/ 21.62	
02.05.03	BARANDA METALICA	m	37.33	S/ 590.06	S/ 22,026.94		S/ 9,440.12	S/ 12,586.82	
02.05.04	JUNTA ENTRE LOSA DE APROXIMACION Y ESTRIBO E=1"	m	23.17	S/ 38.15	S/ 883.94			S/ 883.94	
02.05.05	ACABADO PARA VEREDAS	m2	31.19	S/ 34.10	S/ 1,063.56			S/ 1,063.56	
02.05.06	PRUEBA DE CARGA	und	1.00	S/ 14,533.28	S/ 14,533.28			S/ 14,533.28	
2.06 PRUEBAS DE CALIDAD					S/ 1,500.00		S/ 1,500.00		
02.06.01	ROTURAS DE PROBETAS	und	18.00	S/ 25.00	S/ 450.00			S/ 450.00	
02.06.02	DISEÑO DE MEZCLA	und	3.00	S/ 350.00	S/ 1,050.00			S/ 1,050.00	
				COSTO DIRECTO (CD)	S/ 647,960.42	S/ 276,273.47	S/ 243,066.01	S/ 128,620.94	
				GASTOS GENERALES (13.80%CD)	S/ 89,414.07	S/ 38,123.84	S/ 33,541.43	S/ 17,748.80	
				UTILIDAD (5 %CD)	S/ 32,393.02	S/ 13,813.67	S/ 12,153.30	S/ 6,431.05	
				SUBTOTAL	S/ 769,772.51	S/ 328,210.98	S/ 288,760.74	S/ 152,800.79	
				IGV (18%)	S/ 138,559.05	S/ 59,077.98	S/ 51,976.93	S/ 27,504.14	
				COSTO DE EJECUCION DE OBRA (CEO)	S/ 908,331.56	S/ 387,288.96	S/ 340,737.67	S/ 180,304.93	

Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



PROYECTA Ingeniería & Gestión E.I.R.L.

RUC: 20610437754

Q. CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO,
EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL
CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA,
PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO",
CUI: 2637353**



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**


Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA														PLAZO : 3 MESES-90 D.C.	
PROYECTO : "RENOVACION DE PUENTE: EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353														Fecha: Nov-24	
ESTRUCTURA : PRESUPUESTO DE OBRA															
ESPECIALIDAD : CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN DE MATERIALES															
LUGAR : PUERTO INCA - PUERTO INCA - HUANUCO															
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	PRESUPUESTO		MES 01		MES 02		MES 03					
				PRECIO	PRESUP.	CANT.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL		
1	ACETILENO	kg	8.06	S/21.70	S/174.97	3.44	S/74.80	3.02	S/65.64	1.60	S/34.73	1.60	S/34.73		
2	GASOLINA REGULAR	gal	60.39	S/18.11	S/1,093.66	25.75	S/466.31	22.65	S/410.26	11.99	S/217.09	11.99	S/217.09		
3	ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	948.22	S/6.20	S/5,878.95	404.30	S/2,508.63	355.70	S/2,205.34	189.22	S/1,166.98	189.22	S/1,166.98		
4	ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	430.96	S/6.20	S/2,671.95	183.75	S/1,139.25	161.66	S/1,002.32	85.55	S/530.39	85.55	S/530.39		
5	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	19,891.08	S/6.20	S/123,262.68	8,476.77	S/52,556.00	7,457.68	S/46,238.89	3,946.42	S/24,467.79	3,946.42	S/24,467.79		
6	ACERO DE CONSTRUCCION LISO	kg	77.65	S/6.20	S/481.41	33.11	S/205.26	29.13	S/180.59	15.41	S/95.56	15.41	S/95.56		
7	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg	433.71	S/4.88	S/2,116.49	184.92	S/902.42	162.69	S/769.95	86.09	S/420.13	86.09	S/420.13		
8	PLANCHAS DE ACERO 8.0mm X 1.22m X 2.40m	pza	0.35	S/419.24	S/146.66	0.15	S/63.39	0.13	S/55.77	0.07	S/29.51	0.07	S/29.51		
9	PLANCHAS DE ACERO 5.5mm X 1.22m X 2.40m	pza	0.26	S/561.74	S/146.78	0.11	S/62.58	0.10	S/55.06	0.05	S/29.14	0.05	S/29.14		
10	PIEDRA CHANCADA	m3	135.18	S/153.00	S/20,822.75	57.64	S/8,818.59	50.71	S/7,759.61	26.83	S/4,105.55	26.83	S/4,105.55		
11	ARENA FINA	m3	0.47	S/103.73	S/48.54	0.20	S/20.69	0.18	S/18.21	0.09	S/9.03	0.09	S/9.03		
12	ARENA GRUESA	m3	94.92	S/103.73	S/9,846.20	40.47	S/4,198.16	35.61	S/3,693.55	18.84	S/1,954.48	18.84	S/1,954.48		
13	ARENA CHANCADA	m3	1.28	S/103.73	S/132.82	0.55	S/56.63	0.48	S/49.82	0.25	S/26.36	0.25	S/26.36		
14	MATERIAL GRANULAR PARA RELLENO	m3	40.03	S/25.50	S/1,020.82	17.07	S/435.25	15.02	S/382.93	7.95	S/202.83	7.95	S/202.83		
15	MATERIAL GRANULAR PARA TERRAPLENES	m3	1,418.88	S/25.50	S/36,130.03	604.11	S/15,404.91	531.50	S/13,553.27	281.25	S/7,171.88	281.25	S/7,171.88		
16	MATERIAL GRANULAR PARA AFIRMADO	m3	199.15	S/25.50	S/5,076.38	84.91	S/2,165.29	74.71	S/1,905.02	38.53	S/1,008.06	38.53	S/1,008.06		
17	MATERIAL GRANULAR PARA LASTRADO	m3	125.10	S/25.50	S/3,190.05	53.34	S/1,360.15	46.93	S/1,196.07	24.83	S/633.23	24.83	S/633.23		
18	TECNOPOR DE 1"	m2	10.95	S/8.33	S/91.22	4.67	S/38.89	4.11	S/34.22	2.17	S/18.11	2.17	S/18.11		
19	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	2,150.92	S/33.10	S/71,195.58	917.10	S/30,355.94	806.66	S/26,707.23	426.96	S/14,132.41	426.96	S/14,132.41		
20	YESO BOLSA 28 kg	bol	6.85	S/32.18	S/220.44	2.92	S/93.99	2.57	S/82.09	1.36	S/43.76	1.36	S/43.76		
21	DESOLDANTE PARA MADERA	gal	39.29	S/139.18	S/5,468.10	16.75	S/2,331.46	14.74	S/2,051.22	7.80	S/1,085.43	7.80	S/1,085.43		
22	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg	72.56	S/26.82	S/1,946.08	30.94	S/829.76	27.22	S/730.02	14.40	S/386.30	14.40	S/386.30		
23	CURADOR DE CONCRETO	gal	33.61	S/22.40	S/752.80	14.33	S/320.97	12.61	S/282.39	6.67	S/149.43	6.67	S/149.43		
24	MADERA TORNILLO	pz	3,516.47	S/5.88	S/20,676.96	1,409.33	S/8,816.06	1,319.12	S/7,755.40	699.02	S/4,104.38	699.02	S/4,104.38		
25	TRIPLAY DE 18 mm PARA ENCOFRADO	pln	32.85	S/83.70	S/2,749.59	14.01	S/1,172.35	12.32	S/1,031.44	6.52	S/545.79	6.52	S/545.79		
26	PINTURA ESMALTE	gal	0.06	S/68.00	S/4.08	0.02	S/1.88	0.02	S/1.48	0.01	S/0.78	0.01	S/0.78		
27	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC ORGANICO	gal	2.23	S/255.41	S/569.21	0.95	S/242.69	0.84	S/213.92	0.44	S/112.99	0.44	S/112.99		
28	PINTURA DE POLIURETANO ALTO BRILLO	gal	2.04	S/255.41	S/521.55	0.87	S/222.37	0.77	S/195.65	0.41	S/103.53	0.41	S/103.53		
29	PINTURA DE RESINA EPOXICA	gal	3.03	S/153.41	S/465.59	1.29	S/198.51	1.14	S/174.65	0.60	S/92.42	0.60	S/92.42		
30	DISOLVENTE PARA PINTURA IMPRIMANTE	gal	0.44	S/96.31	S/42.78	0.18	S/18.24	0.17	S/16.05	0.09	S/6.48	0.09	S/6.48		
31	DISOLVENTE PARA PINTURA DE POLIURETANO	gal	0.61	S/81.68	S/50.00	0.26	S/21.32	0.23	S/18.76	0.12	S/9.93	0.12	S/9.93		
32	DISOLVENTE PARA PINTURA EPOXICA	gal	0.91	S/122.81	S/111.87	0.39	S/47.70	0.34	S/41.96	0.18	S/22.21	0.18	S/22.21		
33	SELLANTE ELASTICO DE POLIURETANO	gal	2.32	S/203.75	S/472.09	0.99	S/201.29	0.87	S/177.09	0.46	S/93.71	0.46	S/93.71		
34	IMPRIMANTE PARA SELLANTE ELASTICO	gal	0.09	S/28.56	S/2.65	0.04	S/1.13	0.03	S/0.99	0.02	S/0.53	0.02	S/0.53		
35	TUBO PVC-SAP, D= 2"	m	11.34	S/9.10	S/103.19	4.84	S/44.00	4.25	S/38.71	2.25	S/20.48	2.25	S/20.48		
36	TUBO PVC-SAP, D= 4"	m	6.60	S/22.57	S/148.96	2.81	S/63.51	2.46	S/55.88	1.31	S/29.57	1.31	S/29.57		
37	TUBO PVC-SAL, D= 6"	m	204.71	S/20.09	S/4,112.59	87.28	S/1,753.50	76.79	S/1,542.73	40.63	S/816.35	40.63	S/816.35		
38	OXIGENO	m3	24.19	S/9.26	S/223.96	10.31	S/95.49	9.07	S/84.01	4.80	S/44.46	4.80	S/44.46		
39	SOLDADURA AWS E6011	kg	241.87	S/26.83	S/6,489.43	103.13	S/2,766.93	90.73	S/2,434.35	48.01	S/1,288.16	48.01	S/1,288.16		
40	REJILLA METALICA GALVANIZADA	pza	6.00	S/100.17	S/601.02	2.56	S/256.26	2.25	S/225.46	1.19	S/119.30	1.19	S/119.30		
41	TUBO DE FIERRO NEGRO STD D=2.5"	m	156.79	S/40.31	S/6,320.04	66.85	S/2,694.70	59.81	S/2,370.80	31.12	S/1,254.54	31.12	S/1,254.54		
TOTAL DESCOMPUESTO COSTO DIRECTO (Materias)				S/ 336,444.65		S/ 143,024.88		S/ 66,536.17		S/ 66,536.17		S/ 66,536.17		100.00%	
AVANCE MENSUAL PROGRAMADO				100%		42.64%		37.61%		37.61%		37.61%		100.00%	
AVANCE MENSUAL ACUMULADO						42.64%		80.15%		80.15%		80.15%		100.00%	



R. CRONOGRAMA DE UTILIZACIÓN DE EQUIPOS

"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**

Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



CRONOGRAMA DE UTILIZACIÓN DE EQUIPOS													
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA													
PROYECTO	PROYECTO: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353												
ESTRUCTURA	: PRESUPUESTO DE OBRA												
ESPECIALIDAD	: CRONOGRAMA DE UTILIZACIÓN DE EQUIPOS												
LUGAR	: PUERTO INCA - PUERTO INCA - HUANUCO												
	PLAZO : 3 MESES<=90 D.C.												
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	METRADO	PRESUPUESTO		MES 01		MES 02		MES 03			
				PRECIO	PRESUP.	CANT.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL	CANT.	PARCIAL		
1	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	5.82	S/ 10.00	S/ 58.24	2.91	S/ 29.12	1.75	S/ 17.47	1.16	S/ 11.65		
2	ESTACION TOTAL	hm	5.82	S/ 16.00	S/ 93.19	2.91	S/ 46.59	1.75	S/ 27.96	1.16	S/ 18.64		
3	MOTOBOMBA 7-10 HP 3-4"	hm	94.92	S/ 12.50	S/ 1,186.53	94.92	S/ 1,186.53	0.00	S/ 0.00	0.00	S/ 0.00		
4	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135 HP 10-12 ton	hm	20.07	S/ 250.00	S/ 5,016.58	8.03	S/ 2,006.63	6.02	S/ 1,504.97	6.02	S/ 1,504.97		
5	RODILLO LISO VIBRATORIO MANUAL 10 HP 0.6-1.1 ton	hm	3.34	S/ 190.00	S/ 633.84	1.00	S/ 190.15	1.33	S/ 253.54	1.00	S/ 190.15		
6	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHAS 7 HP	hm	394.77	S/ 28.00	S/ 10,773.62	115.43	S/ 3,232.08	153.91	S/ 4,309.45	115.43	S/ 3,232.08		
7	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	hm	6.15	S/ 82.32	S/ 506.13	0.00	S/ 0.00	3.07	S/ 253.06	3.07	S/ 253.06		
8	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250 - 330 PCM	hm	6.15	S/ 45.00	S/ 276.67	0.00	S/ 0.00	3.07	S/ 138.34	3.07	S/ 138.34		
9	CARGADOR SOBRE LLANTAS DE 200-250 HP 4-4.1 yd3	hm	21.97	S/ 150.00	S/ 3,295.13	7.69	S/ 1,153.29	6.59	S/ 988.54	7.69	S/ 1,153.29		
10	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 - 2.75 Y3	hm	8.77	S/ 320.00	S/ 2,805.86	3.07	S/ 992.05	2.63	S/ 841.76	3.07	S/ 992.05		
11	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 Y3	hm	47.26	S/ 340.00	S/ 16,069.25	18.91	S/ 6,427.70	18.91	S/ 6,427.70	9.45	S/ 3,213.85		
12	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 Y3	hm	3.23	S/ 210.00	S/ 678.53	1.45	S/ 305.34	1.45	S/ 305.34	0.32	S/ 67.85		
13	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	25.18	S/ 190.00	S/ 4,783.80	13.85	S/ 2,631.09	3.78	S/ 717.57	7.55	S/ 1,435.14		
14	MOTONIVELADORA 145 - 150 HP	hm	21.51	S/ 250.00	S/ 5,377.25	21.51	S/ 5,377.25	0.00	S/ 0.00	0.00	S/ 0.00		
15	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	79.17	S/ 180.00	S/ 14,249.72	23.75	S/ 4,274.92	31.67	S/ 5,699.89	23.75	S/ 4,274.92		
16	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 145 - 165 HP DE 2000 GLN	hm	94.92	S/ 173.50	S/ 16,468.97	42.71	S/ 7,411.04	23.73	S/ 4,117.24	28.48	S/ 4,940.69		
17	MOTOSOLDADORA DE 225 A	hm	14.93	S/ 20.00	S/ 298.64	5.23	S/ 104.52	5.23	S/ 104.52	4.48	S/ 89.59		
18	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	hm	80.52	S/ 6.00	S/ 483.12	0.00	S/ 0.00	0.00	S/ 0.00	80.52	S/ 483.12		
19	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 18 HP	hm	80.52	S/ 8.00	S/ 644.16	32.21	S/ 257.66	24.16	S/ 193.25	24.16	S/ 193.25		
20	MOTOSIERRA DE 30"	hm	2.24	S/ 7.69	S/ 17.23	0.90	S/ 6.89	0.67	S/ 5.17	0.67	S/ 5.17		
21	EQUIPO DE OXICORTE	hm	14.93	S/ 28.07	S/ 419.14	2.99	S/ 83.83	11.95	S/ 335.31	0.00	S/ 0.00		
22	EQUIPO DE ARENADO	hm	2.05	S/ 111.49	S/ 228.49	0.00	S/ 0.00	0.00	S/ 0.00	2.05	S/ 228.49		
23	ANDAMIOS	hm	2.05	S/ 5.00	S/ 10.25	0.72	S/ 3.59	0.61	S/ 3.07	0.72	S/ 3.59		
TOTAL DESCOMPUESTO COSTO DIRECTO (Equipos)				S/ 84,374.34		100%		S/ 35,710.28		S/ 28,244.16		S/ 22,415.90	
AVANCE MENSUAL PROGRAMADO								42.32%		31.10%		26.57%	
AVANCE MENSUAL ACUMULADO								42.32%		73.43%		100.00%	



PROYECTA Ingeniería & Gestión E.I.R.L.

RUC: 20610437754

S. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO ECONÓMICO

**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO,
EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL
CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA,
PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO",
CUI: 2637353**



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**


Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO ECONÓMICO									
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA									
PROYECTO	: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353								
ESTRUCTURA	: PRESUPUESTO DE OBRA								
ESPECIALIDAD	: CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO ECONÓMICO								
LUGAR	: PUERTO INCA - PUERTO INCA - HUANUCO								
				PLAZO : 3 MESES-90 D.C.					
Fecha: Nov-24									
N°	NOMBRE DEL PROYECTO	COMPONENTES	PLAZO (MESES)	CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO ECONÓMICO			TOTAL		
				MES 01	MES 02	MES 03			
1	"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353	OBRA	3	S/ 387,288.96	S/ 340,737.67	S/ 180,304.93	S/ 908,331.56		
2		SUPERVISION	3	S/ 17,532.50	S/ 15,425.13	S/ 8,162.37	S/ 41,120.00		
TOTAL				S/ 404,821.45	S/ 356,162.81	S/ 188,467.30	S/ 949,451.56		


 Ing. Pedro Francisco Vallejos Menja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261



T. ANEXOS


**"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO,
EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL
CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA,
PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO",
CUI: 2637353**



**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE PUERTO INCA**


Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



PROYECTO: 2637353 2637353-2-PRO-001 Revisión: A	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA "RENOVACION DE PUENTE, EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353	
--	--	---


COSTOS Y PRESUPUESTOS

CUADRO COMPARATIVO DE COSTO DE SUBCONTRATOS

Nov-24
3.783

DESCRIPCION	UNID	IU	PROVEEDOR 1										PRECIO ADOPTADO SI.
			PRECIO BASE					PRECIO REAJUSTADO					
			FECHA	\$	P _{base} S/.	Ko	EMPRESA	Fecha	Kr	P _{reg} SI.			
MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	est	30	Noviembre 2024		25,072.79	689.93	VER SUSTENTO	Noviembre 2024	689.93	25,072.79	25,072.79		
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glo	32	Noviembre 2024		38,142.54	551.66	VER SUSTENTO	Noviembre 2024	551.66	38,142.54	38,142.54		
SC PRUEBA DE CARGA	u	30	Febrero 2024		14,500.00	688.35	HISA	Noviembre 2024	689.93	14,533.28	14,533.28		
SC DISEÑO DE MEZCLA	u	30	Noviembre 2024		350.00	689.93	PUCALLPA	Noviembre 2024	689.93	350.00	350.00		
SC ENSAYO DE CONCRETO	u	30	Noviembre 2024		25.00	689.93	PUCALLPA	Noviembre 2024	689.93	25.00	25.00		


 Ing Pedro Francisco Vallejos Monja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP 125261

PROYECTO:	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA	
2637353	"RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353	
2637353-2-PRO-001		
Revisión: A	COSTOS Y PRESUPUESTOS	

COSTO DE SUBCONTRATOS

FECHA PRESUPUESTO BASE : Nov-24

TIPO DE CAMBIO SI. : 3.783

DESCRIPCION	UND	PRECIO SI
MATERIALES PARA SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	est	25,072.79
MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO	glb	38,142.54
SC PRUEBA DE CARGA	u	14,533.28
SC DISEÑO DE MEZCLA	u	350.00
SC ENSAYO DE CONCRETO	u	25.00


 Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261



PROYECTO: 2637353 2637353-2-PRO-001 Revisión: A	MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PUERTO INCA "RENOVACION DE PUENTE, EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO"
--	--

COSTOS Y PRESUPUESTOS

RENDIMIENTOS DE TRANSPORTE

BASES DE CALCULO	UND	TRANSPORTE DE MATERIAL PROVENIENTE DE CANTERA		TRANSPORTE INTERNO (D=0.30Km)	TRANSPORTE DE ELIMINACIÓN DE MATERIAL A DME		TRANSPORTE DE AGREGADOS	TRANSPORTE DE RELLENO	TRANSPORTE DE AGUA PARA LA OBRA	TRANSPORTE DE AGUA PARA CONCRETO
		D<=1km	D>1km		D<=1km	D>1km				
DISTANCIA MEDIA PONDERADA	km	1.00	1.00	0.30	1.00	1.00	2.74	2.74	0.03	0.03
VELOCIDAD CARGADO	km/h	20	25	20	20	25	25	25	25	25
VELOCIDAD DESCARGADO	km/h	25	30	25	25	30	30	30	30	30
TIEMPO DE CARGA	min	7.20		7.20	7.20		7.20	7.20	10	10
TIEMPO DE DESCARGA	min	2.00		2.00	2.00		2.00	2.00	15	15
TIEMPO RECORRIDO CARGADO	fórmula	60 d / 20	60 d / 25	60 d / 20	60 d / 20	60 d / 25	60 d / 25	60 d / 25	60 d / 25	60 d / 25
TIEMPO RECORRIDO DESCARGADO	fórmula	60 d / 25	60 d / 30	60 d / 25	60 d / 25	60 d / 30	60 d / 30	60 d / 30	60 d / 30	60 d / 30
TIEMPO RECORRIDO	min	5.40	4.40	5.40	5.40	4.40	4.40	4.40	4.40	4.40
CICLO	fórmula	9.20 + 5.40d	0.00 + 4.40d	9.20 + 5.40d	9.20 + 5.40d	0.00 + 4.40d	9.20 + 4.40d	9.20 + 4.40d	10.00 + 4.40d	10.00 + 4.40d
CICLO	min	14.60	4.40	10.82	14.60	4.40	21.26	21.26	25.13	25.13
TIEMPO TRABAJADO POR DIA	min	480	480	480	480	480	480	480	480	480
EFICIENCIA	%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%	90.00%
TIEMPO UTIL TRABAJADO	min	432	432	432	432	432	432	432	432	432
VOLUMEN DEL VOLQUETE / MIKER	m³	15	15	15	15	15	15	15		
VOLUMEN DEL CAMION CISTERNA	glt									
RENDIMIENTO DEL CARGADOR	m³/dia	1,000.00		1,000.00	1,000.00		1,000.00	1,000.00	2,000.00	2,000.00
INCIDENCIA DEL CARGADOR	hm	0.4500		0.6000	0.4500		0.3000	0.3000		
NUMERO DE VIAJES AL DIA	u	30	98	40	30	98	20	20	17	17
VOLUMEN TRANSPORTADO POR DIA	m³	450	1470	600	450	1470	300	300	129	129
ESPOÑAMIENTO		1.20	1.20	1.20	1.30	1.30	1.20	1.20		
RENDIMIENTO (m³/dia)		375	1,225	500	346	1,131	250	250	129	129

Ing. Pedro Francisco Vallejos Manja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

ORGANISMOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS**INSTITUTO NACIONAL DE
ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**

Aprueban Índices Unificados de Precios de la Construcción para las seis (6) Áreas Geográficas, correspondientes al mes de octubre de 2024

**RESOLUCIÓN JEFATURAL
N° 274-2024-INEI**

Lima, 19 de noviembre de 2024

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo a lo dispuesto en la Novena Disposición Complementaria y Transitoria del Decreto Ley 25862, de 18.11.92, se declara en desactivación y disolución al Consejo de Reajuste de Precios de la Construcción;

Que, asimismo la Undécima Disposición Complementaria y Transitoria del referido Decreto Ley,

dispone transferir al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) las funciones de elaboración de los Índices de los elementos que determinen el costo de las Obras;

Que, la Dirección Técnica de Indicadores Económicos ha elaborado el Informe N° 02-10-2024/DTIE, referido a los Índices Unificados de Precios de la Construcción para las Áreas Geográficas 1, 2, 3, 4, 5 y 6, correspondientes al mes de octubre de 2024 y que cuenta con la conformidad de la Comisión Técnica para la Aprobación de los Índices Unificados de Precios de la Construcción, por lo que resulta necesario expedir la Resolución Jefatural correspondiente, así como disponer su publicación en el Diario Oficial El Peruano, y;

Con las visaciones de la Sub Jefatura de Estadística; de la Dirección Técnica de Indicadores Económicos y de la Oficina Técnica de Asesoría Jurídica; y,

En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 6 del Decreto Legislativo N° 604, Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar los Índices Unificados de Precios de la Construcción (Base: julio 1992 = 100) para las seis (6) Áreas Geográficas correspondientes al mes de octubre de 2024, que se indican en el cuadro siguiente:

DIARIO OFICIAL DEL BICENTENARIO

El Peruano 199 años**COMUNICADO****PUBLICACIÓN DE PRECEDENTES VINCULANTES
EN EL DIARIO OFICIAL EL PERUANO**

Se hace de conocimiento a las entidades emisoras de Resoluciones que sienten precedentes constitucionales, judiciales o administrativos de observancia obligatoria que todas las solicitudes de publicación se efectúan solo a través de la plataforma digital del Portal de Atención al Cliente -PGA-, a la que deberán acceder con el usuario y contraseña otorgados a cada Entidad.

Las Resoluciones de precedentes de observancia obligatoria, cuyos archivos se remiten a través del PGA deben contener en su texto de forma expresa dicha declaración; así mismo deben adecuarse a las exigencias de la plataforma PGA.

Si la Resolución incluye cuadros o tablas de texto, éstos deben ser editables; si incluye imágenes, fórmulas, gráficos etc, éstos deben ser legibles y en alta resolución.

El contenido de los archivos es de responsabilidad de la entidad que lo remite, conforme a los términos y condiciones del PGA.

NOTA: Las Entidades que aún no cuenten con usuario y contraseña para acceder al sistema PGA, pueden solicitar su registro al correo normaslegales@editoraperu.com.pe

GERENCIA DE PUBLICACIONES OFICIALES

Ing. Pedro Francisco Vallejos Morja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

ÁREAS GEOGRÁFICAS													
Cód.	1	2	3	4	5	6	Cód.	1	2	3	4	5	6
01	1316,34	1316,34	1316,34	1316,34	1316,34	1316,34	02	835,51	835,51	835,51	835,51	835,51	835,51
03	864,04	864,04	864,04	864,04	864,04	864,04	04	699,04	1143,13	1237,61	678,84	364,52	916,37
05	513,97	257,72	479,21	613,59	(*)	773,83	06	1449,04	1449,04	1449,04	1449,04	1449,04	1449,04
07	1005,37	1005,37	1005,37	1005,37	1005,37	1005,37	08	1224,89	1224,89	1224,89	1224,89	1224,89	1224,89
09	423,22	423,22	423,22	423,22	423,22	423,22	10	591,67	591,67	591,67	591,67	591,67	591,67
11	269,36	269,36	269,36	269,36	269,36	269,36	12	337,41	337,41	337,41	337,41	337,41	337,41
13	3432,25	3432,25	3432,25	3432,25	3432,25	3432,25	14	341,97	341,97	341,97	341,97	341,97	341,97
17	699,20	816,77	822,73	974,86	966,91	1026,01	16	376,53	376,53	376,53	376,53	376,53	376,53
19	1116,36	1116,36	1116,36	1116,36	1116,36	1116,36	18	480,89	480,89	480,89	480,89	480,89	480,89
21	594,68	566,39	599,13	559,15	599,13	492,38	20	3908,36	3908,36	3908,36	3908,36	3908,36	3908,36
23	593,55	593,55	593,55	593,55	593,55	593,55	22	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)	(*)
27	861,60	861,60	861,60	861,60	861,60	861,60	24	277,85	277,85	277,85	277,85	277,85	277,85
31	460,67	460,67	460,67	460,67	460,67	460,67	26	440,72	440,72	440,72	440,72	440,72	440,72
33	901,85	901,85	901,85	901,85	901,85	901,85	28	763,51	763,51	763,51	630,59	763,51	763,51
37	375,20	375,20	375,20	375,20	375,20	375,20	30	689,93	689,93	689,93	689,93	689,93	689,93
39	569,58	569,58	569,58	569,58	569,58	569,58	32	551,66	551,66	551,66	551,66	551,66	551,66
41	693,91	693,91	693,91	693,91	693,91	693,91	34	644,42	644,42	644,42	644,42	644,42	644,42
43	926,69	971,61	1178,28	837,58	1581,27	1138,41	38	522,40	1196,55	1070,31	624,35	(*)	773,34
45	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	424,80	40	426,60	619,46	457,69	420,49	272,89	331,41
47	762,77	762,77	762,77	762,77	762,77	762,77	42	374,92	374,92	374,92	374,92	374,92	374,92
49	442,20	442,20	442,20	442,20	442,20	442,20	44	505,56	505,56	505,56	505,56	505,56	505,56
51	497,33	497,33	497,33	497,33	497,33	497,33	46	610,65	610,65	610,65	610,65	610,65	610,65
53	1076,89	1076,89	1076,89	1076,89	1076,89	1076,89	48	404,45	404,45	404,45	404,45	404,45	404,45
55	865,16	865,16	865,16	865,16	865,16	865,16	50	1040,51	1040,51	1040,51	1040,51	1040,51	1040,51
57	525,68	525,68	525,68	525,68	525,68	525,68	52	430,63	430,63	430,63	430,63	430,63	430,63
59	283,67	283,67	283,67	283,67	283,67	283,67	54	574,65	574,65	574,65	574,65	574,65	574,65
61	259,18	259,18	259,18	259,18	259,18	259,18	56	733,54	733,54	733,54	733,54	733,54	733,54
65	280,25	280,25	280,25	280,25	280,25	280,25	60	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50	467,50
69	390,74	327,82	428,87	488,52	269,39	444,88	62	597,64	597,64	597,64	597,64	597,64	597,64
71	660,29	660,29	660,29	660,29	660,29	660,29	64	396,18	396,18	396,18	396,18	396,18	396,18
73	786,17	786,17	786,17	786,17	786,17	786,17	66	920,76	920,76	920,76	920,76	920,76	920,76
77	435,55	435,55	435,55	435,55	435,55	435,55	68	437,74	437,74	437,74	437,74	437,74	437,74
							70	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25	218,25
							72	598,03	598,03	598,03	598,03	598,03	598,03
							78	646,97	646,97	646,97	646,97	646,97	646,97
							80	129,72	129,72	129,72	129,72	129,72	129,72

(*) Sin Producción

Nota: El cuadro incluye los índices unificados de código: 30, 34, 39, 47, 49 y 53, que fueron aprobados mediante Resolución Jefatural N° 264 -2024-INEI.

Artículo 2.- Las Áreas Geográficas a que se refiere el artículo 1, comprende a los siguientes departamentos:

Área 1: Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas y San Martín.

Área 2: Áncash, Lima, Provincia Constitucional del Callao e Ica.

Área 3: Huánuco, Pasco, Junín, Huancavelica, Ayacucho y Ucayali.

Área 4: Arequipa, Moquegua y Tacna.

Área 5: Loreto.

Área 6: Cusco, Puno, Apurímac y Madre de Dios.

Artículo 3.- Los Índices Unificados de Precios de la Construcción, corresponden a los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y otros elementos e insumos de la construcción, agrupados por elementos similares y/o afines. En el caso de productos industriales, el precio utilizado es el de venta ex fábrica incluyendo los impuestos de ley y sin considerar fletes.

Regístrese y comuníquese.

GASPAR HUMBERTO MORÁN FLORES
Jefe

2345568-1

Ing. Pedro Francisco Vallejos Morja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

ÍNDICES UNIFICADOS DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN

INFORME N° 01-11-2024/DTIE

Comisión Técnica de los Índices Unificados

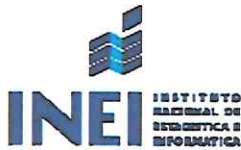
Noviembre 2024

**DIRECCIÓN TÉCNICA DE
INDICADORES ECONÓMICOS**
Dirección Ejecutiva de Índices de Precios



Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

DOCUMENTO DE TRABAJO



INEI - DTIE
Dir. Ejec. Índices

TABLA DE REMUNERACIONES PARA LOS TRABAJADORES DE CONSTRUCCIÓN CIVIL
VIGENTE AL 01/11/2024

DESCRIPCIÓN	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN
<u>SALARIO BÁSICO</u> DESDE EL 01-06-2024 AL 31-05-2025 ACTA FINAL DE NEG. COLEC. EN CONST. CIVIL 2024-2025 EXP. N° 00131-2024-MTPE/2-14, DEL 21 DE AGOSTO DEL 2024	86,80	68,10	61,30
<u>BONIF. UNIFICADA DE CONSTRUCCIÓN (BUC)</u> Del Operario (32,0%) Del Oficial (30,0%) Del Peón (30,0%)	27,78	20,43	18,39
<u>OTROS INGRESOS</u> Movilidad (S/ 8,60 x día laborado) Por Overol (2 x S/ 123,80) Fondo de Capacitación	8,60 0,83 0,20	8,60 0,83 0,20	8,60 0,83 0,20
<u>LEYES SOCIALES</u> Salario Básico (106,02 %) Bonificación Unificada de Construcción (11,28 %)	92,03 3,13	72,20 2,30	64,99 2,07
<u>SEGUROS</u> Por Póliza de Seguro de + vida seguro de accidentes (S/. 5,00 x mes) (Ponderado por el monto de la obra)	0,16	0,16	0,16
JORNALES TOTALES	219,53	172,82	156,54
COSTO HORA HOMBRE	27,44	21,60	19,57

CUADRILLA : (1 OPERARIO + 4 OFICIALES + 10 PEONES)
15

$$\frac{(1 \times 219,53 + 4 \times 172,82 + 10 \times 156,54)}{15} = 165,08$$

Total Cuadrilla del mes Anterior = 165,08

$$\text{Variación \%} = \frac{(165,08 - 1) \times 100}{165,08} = 0,00 \%$$

$$\text{ÍNDICE 47 A NOVIEMBRE 2024} = 762,77 \times 1,000000 = 762,77$$

Variación Mensual = 0,00 %


Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261



HISA
INTERNATIONAL SAC

COTIZACIÓN 031502

EJECUCIÓN DE PRUEBA DE CARGA

**PUENTE 28 DE
JULIO**

Rev. 0

Revisión	Hecho Por	Descripción	Fecha	Revisado	Aprobado
0	J. Sánchez	Emitido para aprobación del cliente	11/02/2024	J. Hilario	J. Hilario

COMENTARIOS DEL CLIENTE:


Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP 125261

Proyecto N° 031502 Revisión: 0	EJECUCIÓN DE PRUEBA DE CARGA PUENTE 28 DE JULIO PUENTES Y OBRAS DE ARTE	Fecha: 01/11/2024 Página 2
-----------------------------------	--	----------------------------------

INDICE

1.0	INTRODUCCIÓN	3
2.0	NORMAS	3
3.0	OFERTA ECONÓMICA	3
4.0	TIEMPO DE EJECUCIÓN	4
5.0	FORMA DE PAGO	4
6.0	CONSIDERACIONES GENERALES	4
6.1	ALCANCES	4
6.2	REQUERIMIENTOS	5
6.3	EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	5
7.0	VALIDEZ DE LA OFERTA	6
8.0	DATOS PERSONALES	6


Ing. Pedro Francisco Vallejos Montja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Proyecto N° 031502	EJECUCIÓN DE PRUEBA DE CARGA PUENTE 28 DE JULIO	Fecha:
Revisión: 0	PUENTES Y OBRAS DE ARTE	01/11/2024
		Página 3

PROPUESTA ECONÓMICA

1.0 INTRODUCCIÓN

Estimados Señores: PROYECTA INGENIERIA & GESTION E.I.R.L. RUC: 20610437754

Tenemos a bien dirigirnos a ustedes para alcanzarles la propuesta Técnico – Económica para la Ejecución de la Prueba de Carga del Puente 28 de Julio que forma parte del Proyecto "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE 28 DE JULIO, EN EL CAMINO VECINAL DE LA RUTA HU-979, EN EL CASERIO 28 DE JULIO, DISTRITO DE PUERTO INCA, PROVINCIA PUERTO INCA, DEPARTAMENTO HUANUCO", CUI: 2637353.

El Puente tiene las siguientes características:

- Puente Palomar, puente tipo Losa, longitud total entre ejes de apoyo= 12.00m.

2.0 NORMAS

Para la elaboración de la Prueba de Carga se usarán los siguientes códigos y normas de puentes:

- Manual de Diseño de Puentes MTC 2018
- AASHTO LRFD Bridge Design Specifications 2017.
- LRFD SEISMIC BRIDGE 2011.
- CALTRANS SEISMIC DESIGN CRITERIA APRIL 2013.
- Barker M., Richard & Puckett A., Jay "Design of Highway Bridges" An LRFD Approach Third Edition 2013
- Recomendaciones para la realización de pruebas de carga de recepción en Puente de Carretera – Ministerio de Fomento (España 1999).

3.0 OFERTA ECONÓMICA

Nuestra oferta económica por el servicio de Ejecución de Prueba de Carga del Puente 28 de Julio asciende a la suma de: S/ 14,500.00 (Catorce Mil Quinientos con 00/100 Soles).

La oferta económica no incluye IGV o detracción alguna por locación de servicio.


.....
Ing. Pedro Francisco Vallejos Montaña
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Proyecto N° 031502	EJECUCIÓN DE PRUEBA DE CARGA PUENTE 28 DE JULIO	Fecha:
Revisión: 0	Puentes y Obras de Arte	01/11/2024
		Página 4

4.0 TIEMPO DE EJECUCIÓN

El servicio de la Ejecución de la Prueba de Carga tendrá un tiempo de ejecución tal como se indica a continuación:

Item.	Descripción	t(días)
01.	Informe de Prueba de Carga	5
02.	Ejecución de Prueba de Carga	1
03.	Informe Final de Prueba de Carga	4

Dando como resultado 10 días útiles en tiempo de ejecución computables después de la firma del contrato u orden de servicio.

5.0 FORMA DE PAGO

- 60% de adelanto
- 40% a la entrega del Informe Final de Ejecución de Prueba de Carga

6.0 CONSIDERACIONES GENERALES

6.1 ALCANCES

- Se presentará inicialmente un Informe de Proyecto de Prueba de Carga en Formato Word – PDF. En este informe se indicarán la ubicación longitudinal de camiones, pesos de los camiones, deflexiones teóricas en base a Modelos Numéricos por Elementos Finitos y la metodología correspondiente para la correcta realización de la Prueba de Carga.
- Ejecución de la Prueba de Carga en base al Informe del Proyecto de Prueba de Carga, para lo cual se realizará inicialmente un replanteo para la ubicación de los camiones, ubicación de puntos de control sobre el tablero para mediciones con nivel de ingeniero y adicional un punto de control para la medición de la máxima deflexión.
- Estos puntos se ubicarán mediante marcas de tiza o pintura sobre el pavimento se señalizará la ubicación de los camiones de prueba para cada una de las pruebas programadas sobre el puente, de acuerdo a los planos de ubicación indicados en los anexos del Proyecto de Prueba de Carga.

Proyecto N° 031502 Revisión: 0	EJECUCIÓN DE PRUEBA DE CARGA PUENTE 28 DE JULIO PUENTES Y OBRAS DE ARTE	Fecha: 01/11/2024 Página 5
-----------------------------------	--	----------------------------------

- Para la prueba como para cada proceso de carga o descarga, el movimiento de los camiones deberá efectuarse con la lentitud y cuidados necesarios, evitando introducir efectos dinámicos no deseados sobre la estructura, debido a que el factor de impacto ha sido considerado en los cálculos de la prueba como un peso adicional.
- Presentación de un Informe Final de las Pruebas de Carga con resultados y conclusiones.

6.2 REQUERIMIENTOS

- Informe de Memoria de Cálculo Estructural del Puente, última Revisión y/o parte del Expediente.
- Planos Estructurales, última Revisión y/o parte del Expediente.
- Fichas de Camiones del Proyecto de Prueba de Carga.
- Señalización y personal de control de Tráfico durante la ejecución de Prueba de Carga.

6.3 EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

- Deformímetros de precisión 0.01mm.
- Nivel de Ingeniero, trípode y miras con precisión al milímetro.
- Tiralíneas, ocre, tizas, etc.


Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

Proyecto N° 031502 Revisión: 0	EJECUCIÓN DE PRUEBA DE CARGA PUENTE 28 DE JULIO PUENTES Y OBRAS DE ARTE	Fecha: 01/11/2024 Página 6
-----------------------------------	--	----------------------------------

7.0 VALIDEZ DE LA OFERTA

La validez de esta oferta es por 30 días calendario.

8.0 DATOS PERSONALES

- Nombre: Jesús Omar Hilario Cercado
- DNI: 43469746
- Dirección: Jr Juan Velasco Alvarado Mz.4w Lt.1A – El Progreso – Carabaylo
- Correo: johilarioc@uni.pe- jesusunific@gmail.com
- EMPRESA: HISA INTERNATIONAL SAC
- Teléfono: 975644161
- RUC: 20604596531
- Número de cuenta: 200-3004686320
- CCI: 003-200-003004686320-32
- Banco: INTERBANK


JESUS OMAR HILARIO CERCADO
GERENTE GENERAL
HISA INTERNATIONAL S.A.C.

JESÚS OMAR HILARIO CERCADO
43469746


 Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
 JEFE DE PROYECTO
 CIP. 125261

ÍNDICES UNIFICADOS DE PRECIOS DE LA CONSTRUCCIÓN

INFORME N° 01-11-2024/DTIE

Comisión Técnica de los Índices Unificados

Noviembre 2024

**DIRECCIÓN TÉCNICA DE
INDICADORES ECONÓMICOS**
Dirección Ejecutiva de Índices de Precios



Ing. Pedro Francisco Vallejos Monja
JEFE DE PROYECTO
CIP. 125261

**COTIZACIÓN DEL DÓLAR OFERTA Y DEMANDA
TIPO DE CAMBIO PROMEDIO**

FECHA OCTUBRE 2024	COTIZACIÓN BANCARIO - VENTA	FECHA NOVIEMBRE 2024	COTIZACIÓN BANCARIO - VENTA
01	3,718	04	3,774
02	3,721	05	3,778
03	3,730	06	3,787
04	3,734	07	3,760
07	3,744	08	3,769
09	3,760	11	3,781
10	3,767	12	3,788
11	3,759	13	3,800
14	3,763	14	3,805
15	3,770	15	3,807
16	3,773	18	3,799
17	3,771	19	3,798
18	3,759	20	3,798
21	3,767	21	3,797
22	3,759	22	3,798
23	3,757	25	3,783
24	3,757	26	3,773
25	3,758	27	3,762
28	3,775	28	3,759
29	3,772	29	3,745
30	3,776		
31	3,775		
PROMEDIO	3,758	PROMEDIO	3,783