



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provías
Descentralizado

001

**“REHABILITACIÓN DE PUENTE SORRONTO Y ACCESOS
(REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 – OBRA 2 -
LAMBAYEQUE)”**

**MEMORIA DE ACTUALIZACION
DE COSTOS**



Mayo - 2024



ÍNDICE

I. INTRODUCCION

La presente memoria de actualización de los Costos y Presupuesto del Proyecto **“REHABILITACIÓN DE PUENTE SORRONTO Y ACCESOS (REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 – OBRA 1 - LAMBAYEQUE)”**, está basado en, indagaciones de mercado (cotizaciones), cálculos de precios mediante Índices Unificados que el INEI publica mensualmente y publicaciones de revistas especializadas (revista Costos, Constructivo y CAPECO), con la finalidad de obtener un valor referencial del Proyecto que este acorde con la realidad, en función de los costos de mano de obra, adquisición de materiales, alquiler de equipo y maquinaria, fletes, metrado, análisis de precios unitarios y análisis de gastos generales.



JULIO MARCOS MEZA PEREZ
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
Ing. CIVIL - REG. CIP. 100385

**“REHABILITACIÓN DE PUENTE SORRONTO Y ACCESOS
(REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 - LAMBAYEQUE)”**

Cuadro 1: Luz del Puente

PUENTE	Luz (m)
SORRONTO	80.00

**II. CONSIDERACIONES Y BASES DE CALCULO PARA EL
ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO**

II.1. UBICACIÓN Y ACCESO

El puente se ubica políticamente en el departamento de Lambayeque

Cuadro 2: Ubicación de puentes

PUENTE	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
SORRONTO	LAMBAYEQUE	SANTIAGO DE CHUCO	ANGASMARCA

Figura N° 1: Ubicación Puente Sorronto



JULIO MARCOS MEZA PEREZ
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
Inp. Civil - REG. CIP: 100385

II.2. Mano de Obra

Los costos de la mano de obra que intervendrá en la ejecución de cada una de las partidas es la vigente en el territorio nacional al mes de mayo del 2024.

Los costos unitarios por concepto de mano de obra han sido referidos a la siguiente categorización:

- Operario
- Oficial
- Peón

Los Jornales que intervienen en el presente Estudio, incluyen los montos otorgados por todos los Decretos, Resoluciones, etc., vigentes, emitidos por el Ministerio de Trabajo para las actividades de Construcción Civil y se encuentra según la tabla de remuneraciones para los trabajadores de Construcción Civil vigente al 01/05/2024.

II.3. Materiales

Los costos de los materiales que se utilizaron en las partidas, han sido determinados mediante cotización y/o criterios técnicos normados por el INEI, dentro del marco legal, teniendo en cuenta los gastos que requieren para ser colocados a pie de obra; por ello el costo de los recursos no se incluye el impuesto General de las Ventas (I.G.V.) de los mismos, Los costos de los materiales están vigentes a mayo del 2024

II.4. Equipo Mecánico

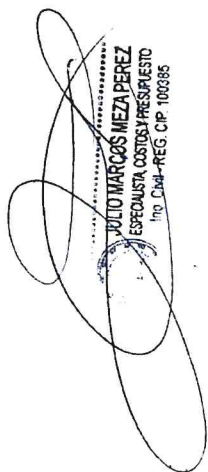
Se cuenta con un listado de los equipos mecánicos que intervendrán en las diferentes partidas y subpartidas de la obra.

Para determinar el cargo o pago por este concepto, se ha tenido en cuenta los rendimientos estándar para el equipo mecánico nuevo según las condiciones y características de cada uno de ellos.

Los costos utilizados corresponden a los costos de alquiler horario del equipo mecánico ofertados a mayo del 2024.

II.5. Metrados

Los metrados considerados en la presente actualización de presupuesto, se encuentran concordantes con el Expediente nativo aprobado con la Resolución Directoral N° 001-2022-MTC/19, cuyas unidades propias de medición determinada en la especificación técnica para cada una de las partidas que conforman el presupuesto de obra.


JULIO MARCOS MEZA PEREZ
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
Ino Civil-REG. CIP. 100385

Cada partida está debidamente sustentada de acuerdo a los diseños y ensayos efectuados en el proyecto, adjuntándose para el caso las planillas de cálculo y respaldo correspondiente.

II.6. Presupuestos

La estructura del Presupuesto de Obra se encuentra concordante con el Expediente nativo inicial que fue aprobado con la Resolución Directoral N° 0001-2022-MTC/19, se ha individualizando el presupuesto de los puentes (Puente Sorronto y Puente La Otra banda) que inicialmente conformaban, respetando las secuencias y denominación de cada partida, los metrados y análisis de los costos unitarios inicialmente formuladas, determinando de esta manera el Costo Directo, el cual luego es afectado por los porcentajes correspondientes a los Gastos Generales (costo indirecto tanto fijo como variables) y la Utilidad, para finalmente de acuerdo a la ley tributaria, afectar el sub total por el Impuesto General a las Ventas.

Se ha procurado que la estructura del presupuesto sea compatible con el procedimiento constructivo para cada una de las fases del proyecto.

Debe indicarse que los análisis de precios y el Presupuesto de Obra se encuentra con la fecha base de mayo de 2024, el porcentaje de aplicación sobre el sub total por concepto de Impuesto General a las ventas (I.G.V.) está en el orden del 18%, puesto que la norma específica que el IGV será el que corresponda al período de ejecución de la misma.

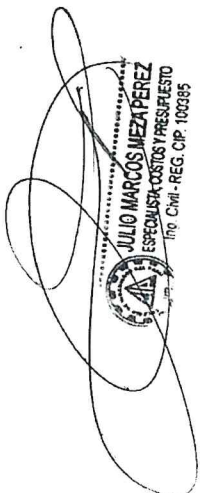
Se señala que los componentes y resultados del presente Presupuesto es un valor referencial estimado, cuya finalidad es servir para realizar la convocatoria de la ejecución del proyecto bajo la modalidad de concurso oferta (Elaboración de Expediente Técnico y ejecución de Obra)

II.7. Cronograma de Ejecución de Obra.

Para los efectos de programación, se ha elaborado el Cronograma de Ejecución de Obra, determinándose un Plazo de Ejecución de Obra del puente Sorronto de 300 días calendarios.

Para la elaboración del cronograma o la programación de obra, se ha tenido en consideración, los rendimientos de las cuadrillas del Análisis de Precio Unitario y la cantidad de obra por cada una de las partidas que contempla el presupuesto, en función de lo cual se determina el período requerido para su ejecución.

Para el caso de resultar el periodo muy extenso para la ejecución de la partida, se considera el trabajo simultaneo de varias cuadrillas de manera de tener un periodo menor de ejecución, analizándose siempre la posibilidad que esto precisamente ocurra o la factibilidad del



JULIO MARCOS MEZA PEREZ
ESQUEMA-COSTOS Y PRESUPUESTO
Ino Civil-REG. CIP-100385

mismo, que para el caso de obras viales resulta procedente en tanto se trata de una obra horizontal.

III. ANALISIS DE COSTOS INDIRECTOS

Los costos indirectos, que conforman el Presupuesto de Obra, también denominados Gastos Generales, han sido analizados de acuerdo a las necesidades de la misma, considerándose en este concepto, lo siguiente:

III.1. COSTOS INDIRECTOS FIJOS

Costos que no dependen básicamente del periodo de ejecución, en los cuales se tienen involucrados los conceptos siguientes:

- Campamentos de obra (alquiler de oficinas, servicios higiénicos, etc)
- Gastos administrativos que incluyen los costos de la licitación, gastos legales, gastos de inspección a obra y publicaciones derivadas del proceso.
- Liquidación de obra.
- Movilización y desmovilización de los campamentos, mobiliario y menaje.
- Tasa del Sencico.
- Gastos varios de oficina.

III.2. COSTOS INDIRECTOS VARIABLES

Que básicamente dependen del periodo de ejecución, de allí precisamente tal denominación, para el caso, se han considerado los conceptos siguientes:

- Costos de la dirección técnica y administrativa en obra conformada por los sueldos y remuneraciones del personal profesional, técnico, administrativo y auxiliar a utilizar en la ejecución de la obra. Estos costos incluyen los cargos por leyes y beneficios sociales.
- Gastos de Alimentación y movilización del personal que no se considera deba de ser contratado en la zona.
- Gastos administrativos de la oficina central y costos de personal del Contratista que interviene indirectamente en la obra y que no ha sido cargado ni en los precios unitarios ni en los de dirección y administración de la obra. Los sueldos y remuneraciones han sido igualmente afectados con sus Leyes Sociales.
- Costo de los equipos no incluidos en los Costos Directos, tales como camionetas, bus, grupo electrógeno para el campamento, equipos de laboratorio y de cómputo.
- Gastos financieros, conformado por los costos de las cartas fianza que debe entregar el Contratista.

JULIO MARCOS MEZA PÉREZ
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
Insc. C.M.R.-REG. CIP: 100365

- Gastos de Pólizas de Seguros exigidos por la Entidad de acuerdo a Ley, conformados por el costo de las primas que debe abonar el Contratista a fin de tener asegurada la obra, los empleados, obreros y profesionales.

IV. PRESUPUESTO

Los análisis de Costos Unitarios y el Presupuesto de obra han sido calculados independiente para cada una de los Puentes y se han calculado en moneda nacional, teniendo en cuenta los costos vigentes a mayo 2024.

IV.1. RESUMEN DE PRESUPUESTO

RESUMEN DE PRESUPUESTO		
COMPONENTES DE LOS GASTOS GENERALES	MONEDA NACIONAL	
	S/.	%
1.- COSTO DIRECTO	13,438,022.69	100.00%
2.- GASTOS GENERALES		
2.1 GASTOS FIJOS No directamente relacionados con el tiempo	213,204.26	1.586574639129440%
2.2 GASTOS VARIABLES Directamente relacionados con el tiempo	1,734,048.39	12.904044218428100%
TOTAL DE GASTOS GENERALES	1,947,252.65	14.4906188576%
3.- UTILIDAD	1,075,041.82	8.00%
PRESUPUESTO SIN IGv	16,460,317.16	
4.- Impuesto General a las Ventas (IGV)	2,962,857.09	18.00%
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA (Inc. IGV)	19,423,174.25	


 JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ine. Cta. REG. CIP. 100385



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Proyectos
Descentralizados

008

RESUMEN DE PRESUPUESTO

EJECUCION DE OBRAS, EN EL MARCO DEL PLAN INTEGRAL DE LA RECONSTRUCCION CON CAMBIOS

DURACION DE LA OBRA
OBRA

300 días calendarios
REHABILITACION DEL PUENTE PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)

RESUMEN DE PRESUPUESTOS		
COMPONENTES DE LOS GASTOS GENERALES	MONEDA NACIONAL	
	S/.	%
1.- COSTO DIRECTO	13,438,022.69	100.00%
2.- GASTOS GENERALES		
2.1 GASTOS FIJOS No directamente relacionados con el tiempo	213,204.26	1.586574639129440%
2.2 GASTOS VARIABLES Directamente relacionados con el tiempo	1,734,048.39	12.904044218428100%
TOTAL DE GASTOS GENERALES	1,947,252.65	14.4906188576%
3.- UTILIDAD	1,075,041.82	8.00%
PRESUPUESTO SIN IGV	16,460,317.16	
4.- Impuesto General a las Ventas (IGV)	2,962,857.09	18.00%
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA (Inc. IGV)	19,423,174.25	


 JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. Civil - REG. CIP. 100385



ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES

EJECUCION DE OBRAS, EN EL MARCO DEL PLAN INTEGRAL DE LA RECONSTRUCCION CON CAMBIOS

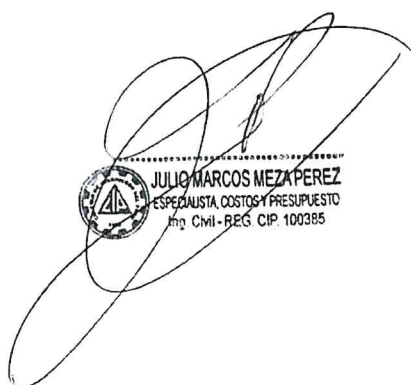
DURACION DE LA OBRA

300 días calendarios

OBRA

REHABILITACION DEL PUENTE PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)

ANALISIS DE GASTOS GENERALES		
COMPONENTES DE LOS GASTOS GENERALES	MONEDA NACIONAL	
	SI.	%
1.- COSTO DIRECTO	13,438,022.69	100.00%
2.- GASTOS GENERALES		
2.1 GASTOS FIJOS No directamente relacionados con el tiempo	213,204.26	1.586574639129440%
2.2 GASTOS VARIABLES Directamente relacionados con el tiempo	1,734,048.39	12.904044218428100%
TOTAL DE GASTOS GENERALES	1,947,252.65	14.4906188576%
3.- UTILIDAD	1,075,041.82	8.00%
PRESUPUESTO SIN IGV	16,460,317.16	
4.- Impuesto General a las Ventas (IGV)	2,962,857.09	18.00%
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA (Inc. IGV)	19,423,174.25	



JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. Civil - REG. CIP 100385

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES - FIJOS

DURACION DE LA OBRA 300 días
COSTO DIRECTO (NUEVOS SOLES)
OBRA 7.1

10.00
13,438,022.69

ITEM	DESCRIPCION	U	CANTIDAD		VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
			MES	UNIDAD	S/. / u.	S/.
1.00 CAMPAMENTO						
1.01	Oficina	m2		100.00	110.00	11,000.00
1.02	Oficina del Monitor	m2		14.70	110.00	1,617.00
1.03	Almacenes	m2		80.00	110.00	8,800.00
1.04	Talleres	m2		100.00	110.00	11,000.00
1.05	Laboratorios	m2		50.00	110.00	5,500.00
1.06	Cocina y Comedor	m2		60.00	110.00	6,600.00
1.07	Vivienda Profesionales, empleados y técnicos	m2		100.00	110.00	11,000.00
1.08	Vivienda Operadores y Obreros	m2		120.00	110.00	13,200.00
1.09	Oficina de la Supervisión	m2		30.00	100.00	3,000.00
TOTAL				654.70		71,717.00
MONTO ASIGNADO A LA OBRA					0.50	35,858.50
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE CAMPAMENTO				Vje	2.00	0.10
ARMADO Y DESARMADO					0.125	8,964.63
MANTENIMIENTO (Incl. Servicios)					0.125	8,964.63
MONTO TOTAL DE CAMPAMENTO						S/. 68,131.16
2.00 EQUIPAMIENTO						
2.01	Oficina	m2		100.00	80.00	8,000.00
2.02	Oficina del Monitor	m2		14.70	80.00	1,176.00
2.03	Almacenes	m2		80.00	40.00	3,200.00
2.04	Talleres	m2		100.00	40.00	4,000.00
2.05	Laboratorios	m2		50.00	50.00	2,500.00
2.06	Cocina y Comedor	m2		60.00	70.00	4,200.00
2.07	Vivienda Profesionales, empleados y técnicos	m2		100.00	40.00	4,000.00
2.08	Vivienda Operadores y Obreros	m2		120.00	70.00	8,400.00
2.09	Oficina de la Supervisión	m2		30.00	60.00	1,800.00
TOTAL				654.70		37,276.00
MONTO ASIGNADO A LA OBRA					0.50	18,638.00
MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE CAMPAMENTO				Vje	2.00	0.10
MONTO TOTAL DE EQUIPAMIENTO						S/. 26,093.20
3.00 GASTOS ADMINISTRATIVOS						
3.01	Gastos de Licitación y Elaboración de Propuesta	est		1.00	3,000.00	3,000.00
3.02	Gastos Asesoría, Consultoría y Representación	est		1.00	4,000.00	4,000.00
3.03	Cartel de Obra	Unid		4.00	2,500.00	10,000.00
3.04	Copias, planos y documentos	mes		10.00	500.00	5,000.00
3.05	Gastos Varios	est		1.00	500.00	500.00
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS						S/. 22,500.00
4.00 LIQUIDACION DE OBRA						
4.01	Ingeniero Residente de Obra	mes	1.0	1.00	12,000.00	12,000.00
4.02	Ingeniero de Metrados y Valorizaciones(Jefe de OT)	mes	1.0	1.00	10,000.00	10,000.00
4.03	Dibujante Autocad	mes	1.0	1.00	3,500.00	3,500.00
4.04	Secretaría	mes	1.0	1.00	2,500.00	2,500.00
4.05	Beneficios Sociales	glb	1.0	49.0%	28,000.00	13,720.00
4.06	Fotocopias (Planos y Documentos)	est	1.0	1.00	1,000.00	1,000.00
4.07	Comunicaciones	est	1.0	1.00	300.00	300.00
4.08	Útiles de Oficina	est	1.0	1.00	300.00	300.00
TOTAL COSTO DE LIQUIDACION DE OBRA						S/. 43,320.00
5.00 IMPUESTOS						
5.01	SENCICO (0.2% presupuesto sin igv)	%	0.20%	1.00	26,579,951.10	53,159.90
TOTAL COSTO IMPUESTOS						S/. 53,159.90
TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS						S/. 213,204.26


JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. CIVIL - REG. CIP 100385

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES - VARIABLES

DURACION DE LA OBRA 300 días
COSTO DIRECTO
OBRA 7.1

10.00
13,438,022.69

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/.	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
1.00	PERSONAL DE OBRA				TOTAL =	S/ 1,224,035.00
	INGENIERIA					
1.01	Ingeniero Residente de Obra	mes	1.00	10.00	12,000.00	120,000.00
1.02	Asistente de residente	mes	1.00	10.00	7,000.00	70,000.00
1.03	Ingeniero Estructural	mes	1.00	8.00	10,000.00	80,000.00
1.04	Ingeniero de Metrados y Valorizaciones (Jefe de OT)	mes	1.00	10.00	9,000.00	90,000.00
1.05	Ingeniero de Suelos y Pavimentos	mes	0.50	8.00	9,000.00	36,000.00
1.06	Ingeniero de Impacto Ambiental	mes	0.50	6.00	8,000.00	24,000.00
1.07	Ingeniero de Seguridad en Obra	mes	1.00	10.00	7,000.00	70,000.00
1.08	Especialista Social (asistente)	mes	0.50	6.00	6,000.00	18,000.00
1.09	Arqueologo	mes	0.50	4.00	6,000.00	12,000.00
1.10	Dibujante Autocad	mes	0.50	6.00	3,500.00	10,500.00
1.11	Jefe de laboratorio (QA/QC)	mes	0.50	6.00	5,000.00	15,000.00
1.12	Señaleros (de la zona)	mes	2.00	10.00	2,000.00	40,000.00
	Beneficios Sociales	%	1.00	49.0%	585,500.00	286,895.00
					SUBTOTAL	S/ 872,395.00
	ADMINISTRACION					
1.13	Encargado de Almacén	mes	1.00	10.00	3,000.00	30,000.00
1.14	Técnico de enfermería (de la zona)	mes	0.50	10.00	2,500.00	12,500.00
1.15	Secretaria	mes	0.50	10.00	2,000.00	10,000.00
1.16	Encargado del Campamento	mes	1.00	10.00	2,000.00	20,000.00
1.17	Mantenimiento y limpieza (de la zona)	mes	1.00	10.00	1,500.00	15,000.00
1.18	Vigilantes (de la zona) 3 turnos	mes	2.00	10.00	1,800.00	36,000.00
	Beneficios Sociales	%	1.00	49.0%	123,500.00	60,515.00
					SUBTOTAL	S/ 184,015.00
	EQUIPOS					
1.19	Mecanico de equipo pesado	mes	0.50	10.00	4,000.00	20,000.00
1.20	Electricista	mes	0.25	10.00	2,500.00	6,250.00
1.21	Llantero (de la zona)	mes	0.25	10.00	1,500.00	3,750.00
1.22	Chofer de camion abastecedor	mes	1.00	10.00	3,000.00	30,000.00
1.23	Chofer de couster	mes	1.00	10.00	2,500.00	25,000.00
1.24	Choferes de camioneta	mes	1.00	10.00	2,500.00	25,000.00
1.25	Chofer de camioneta (etapa de liquidación)	mes	1.00	1.00	2,500.00	2,500.00
	Beneficios Sociales	%	1.00	49.00%	112,500.00	55,125.00
					SUBTOTAL	S/ 167,625.00
2.00	ALIMENTACIÓN Y VIÁTICOS (ver anexo)				TOTAL =	S/ 14,250.00
2.01	Personal de Obra	Gib	1.00	1.00	8,250.00	8,250.00
2.02	Personal de Administracion	Gib	1.00	1.00	1,800.00	1,800.00
2.03	Personal de Equipo	Gib	1.00	1.00	4,200.00	4,200.00
3.00	EQUIPOS NO INCLUIDOS EN LOS COSTOS DIRECTOS				TOTAL =	S/ 38,400.00
3.01	Equipos de Laboratorio Suelos	mes	1.00	6.00	1,200.00	7,200.00
3.02	Equipos de Laboratorio Concreto	mes	1.00	6.00	1,200.00	7,200.00
3.03	Equipos de Comunicación	mes	4.00	10.00	100.00	4,000.00
3.04	Equipos de Cómputo	mes	2.00	10.00	500.00	10,000.00
3.05	Grupo electrogeno (Inc. Combustible)	mes	2.00	10.00	500.00	10,000.00
4.00	VEHICULOS (*)				TOTAL =	S/ 133,000.00
4.01	Camionetas Pick Up Cabina Doble 4x4 (inc. Comb+mant)	mes	1.00	10.00	6,000.00	60,000.00
4.02	Camionetas Pick Up Cabina Doble 4x4 (inc. Comb+mant) (etapa de liquidación)	mes	0.50	1.00	6,000.00	3,000.00
4.03	Camioneta Custer 24 psj. (inc. Comb+mant)	mes	0.50	10.00	8,000.00	40,000.00
4.04	Camion Abastecedor (inc. Comb+mant)	mes	0.50	10.00	6,000.00	30,000.00
5.00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DEL PERSONAL (ver anexo)				TOTAL =	S/ 12,200.00
5.01	Personal de Obra	est		1.00	7,800.00	7,800.00
5.02	Personal de Administracion	est		1.00	1,200.00	1,200.00
5.03	Personal de Equipo	est		1.00	3,200.00	3,200.00


 JULIO MARCOS MEZA PÉREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. CMI - REG. CIP. 100385

ANÁLISIS DE GASTOS GENERALES - VARIABLES

DURACION DE LA OBRA 300 días

10.00

COSTO DIRECTO

13,438,022.69

OBRA 7.1

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	CANTIDAD		VALOR UNITARIO S/.	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
6.00	CONTROL TÉCNICO Y OTROS				TOTAL =	S/ 31,740.00
6.01	Implementos de Seguridad Profesionales	und.	1.00	12.00	250.00	3,000.00
6.02	Implementos de Seguridad Asistente y Auxiliares	und.	1.00	3.00	180.00	540.00
6.03	Implementos de Seguridad Obreros	und.	2.00	40.00	150.00	12,000.00
6.04	Exámenes medico de Obreros	und.	2.00	40.00	140.00	11,200.00
6.05	Materiales de seguridad en instalaciones	glb	1.00	2.00	2,500.00	5,000.00
7.00	COSTOS AMBIENTALES				TOTAL =	S/ 50,485.97
7.01	Programa de Mitigación, Prevención y Corrección	glb	1.00		9,500.00	9,500.00
7.02	Gastos logísticos y Operativos (Inc. Informes)	glb	1.00		5,300.00	5,300.00
7.03	Alquiler baños portátiles	mes	10.00		500.00	5,000.00
7.04	Transporte de baños portátiles	glb	2.00		800.00	1,600.00
7.05	Alquiler de duchas portátiles	mes	10.00		450.00	4,500.00
7.06	Programa de Capacitación, educación ambiental y seguridad vial	glb	1.00		8,000.00	8,000.00
7.07	Programa de Asuntos Sociales	glb	1.00		8,000.00	8,000.00
7.08	Programa de Prevención de Pérdidas y Contingencias	glb	1.00		8,585.97	8,585.97
8.00	GASTOS DE OFICINA OBRA Y MATERIALES VARIOS				TOTAL =	S/ 20,000.00
8.01	Útiles de Oficina	mes	1.00	10.00	500.00	5,000.00
8.02	Teléfono	mes	1.00	10.00	500.00	5,000.00
8.03	Fotocopias (Planos & documentos)	mes	1.00	10.00	500.00	5,000.00
8.04	Otros varios (Permisos y licencias)	mes	1.00	10.00	500.00	5,000.00
9.00	GASTOS DE OFICINA PRINCIPAL Y MATERIALES				TOTAL =	S/ 37,780.00
9.01	Asesor Legal	mes	0.20	10.00	5,000.00	10,000.00
9.02	Contador - Administración	mes	0.20	10.00	4,000.00	8,000.00
9.03	Secretaría	mes	0.20	10.00	2,000.00	4,000.00
9.04	Beneficios Sociales	%	1.00	49.00%	22,000.00	10,780.00
9.05	Alquiler de Oficina	mes	0.20	10.00	1,500.00	3,000.00
9.06	Teléfono	mes	0.20	10.00	500.00	1,000.00
9.07	Útiles y Varios	mes	0.20	10.00	500.00	1,000.00
10	GASTOS FINANCIEROS (ver anexo)				TOTAL =	S/ 65,947.96
10.01	Garantía de Fiel Cumplimiento del Contrato	mes	1.00	1.00	22,116.69	22,116.69
10.02	Garantía del Adelanto Directo	mes	1.00	1.00	14,074.26	14,074.26
10.03	Garantía del Adelanto para Materiales	mes	1.00	1.00	28,148.52	28,148.52
10.04	Gastos Bancarios (ITF)	glb	2.00	0.005%	16,084,868.90	1,608.49
11	SEGUROS (ver anexo)				TOTAL =	S/ 106,209.46
11.01	Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo					20,808.60
11.02	Seguro de VIDA LEY					6,708.50
11.03	Seguro contra Todo Riesgo (CAR)					72,381.91
11.04	SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL					3,216.97
11.05	Costo por emisión de Poliza					3,093.48
TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES						S/ 1,734,048.39



JULIO MARCOS MEZA PEREZ

 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO

 Ing. Civil - REG. CIP. 100385



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

015

PRESUPUESTO

Presupuesto

Presupuesto 0301029 REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)
 Cliente PROVIAS DESCENTRALIZADO - MTC Coslo al 30/05/2024
 Lugar LAMBAYEQUE - CHICLAYO - OYOTUN

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01	PUENTE SORRONTO (L=80.00m)				13,438,022.69
01.01	PUENTE				11,381,293.13
01.01.01	OBRAS PRELIMINARES				767,883.07
01.01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS OBRA 1	glb	1.00	281,368.68	281,368.68
01.01.01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION	m2	4,786.67	3.58	17,136.28
01.01.01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL	mes	7.00	13,140.91	91,986.37
01.01.01.04	ACCESOS A CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE	km	4.69	11,915.44	55,883.41
01.01.01.05	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ha	0.48	5,430.65	2,606.71
01.01.01.06	DESVIO TEMPORAL DEL PUENTE SORRONTO	m	345.00	855.51	295,150.95
01.01.01.07	DESMONTAJE DE PUENTE DE ROLLIZOS - SORRONTO	und	1.00	996.43	996.43
01.01.01.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO EN SECO	m3	152.00	107.88	16,397.76
01.01.01.09	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120M Y 1000M	m3-km	554.99	8.57	4,756.26
01.01.01.10	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A MAS DE 1000M	m3-km	1,379.50	1.16	1,600.22
01.01.02	OBRAS TEMPORALES				14,823.65
01.01.02.01	ENCAUZAMIENTO EN PUENTES	m3	866.88	17.10	14,823.65
01.01.03	SUB-ESTRUCTURA (ESTRIBOS)				3,538,984.75
01.01.03.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN SECO	m3	1,854.72	6.77	12,556.45
01.01.03.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA	m3	1,972.76	9.16	18,070.48
01.01.03.03	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA ESTRUCTURAS	m3	1,259.46	60.93	76,738.90
01.01.03.04	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2), BAJO AGUA	m3	32.30	382.03	12,339.57
01.01.03.05	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2), BAJO AGUA	m3	628.46	595.37	374,166.23
01.01.03.06	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2), EN SECO	m3	409.90	559.35	229,277.57
01.01.03.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO BAJO AGUA	m2	269.72	129.32	34,880.19
01.01.03.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO	m2	330.91	77.25	25,562.80
01.01.03.09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA EN SECO	m2	361.61	82.34	29,774.97
01.01.03.10	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	129,409.43	6.34	820,455.79
01.01.03.11	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120M Y 1000M	m3-km	1,108.32	5.88	6,516.92
01.01.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km	14,419.09	1.08	15,572.62
01.01.03.13	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M	m3-km	3,368.18	8.57	28,865.30
01.01.03.14	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1000M	m3-km	8,372.08	1.16	9,711.61
01.01.03.15	PILOTES				1,844,495.35
01.01.03.15.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO DE PILOTAJE - PUENTE SORRONTO	glb	1.00	186,232.66	186,232.66
01.01.03.15.02	PLATAFORMA DE OPERACIONES	m2	323.00	66.37	21,437.51
01.01.03.15.03	PILOTAJE Ø=1.50m (INCL. EXCAV. COLOCACION DE ARMADURA Y VACEADO DE CONCRETO) PUENTE SORRONTO	m	288.00	1,801.93	518,955.84
01.01.03.15.04	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	87,494.88	6.34	554,717.54
01.01.03.15.05	CONCRETO CLASE A (f'c = 350 kg/cm2), BAJO AGUA	m3	508.90	656.92	334,306.59
01.01.03.15.06	DESCABEZADO DE PILOTES (Ø = 1.50m)	und	16.00	169.03	2,704.48
01.01.03.15.07	PRUEBAS DE INTEGRIDAD PARA PILOTES (CROSS HOLE) D=1.50M	und	16.00	893.63	14,298.08
01.01.03.15.08	PRUEBA DE CARGA DINAMICA PARA PILOTES	und	2.00	24,000.00	48,000.00
01.01.03.15.09	ANCLAJE MECANICO - 1-3/8"	und	384.00	174.82	67,130.88
01.01.03.15.10	CONECTOR MECANICO - 1-3/8"	und	384.00	171.25	65,760.00
01.01.03.15.11	ANCLAJE MECANICO - 1"	und	192.00	119.74	22,990.08
01.01.03.15.12	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120M Y 1000M	m3-km	142.12	5.88	835.67
01.01.03.15.13	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km	1,848.95	1.08	1,996.87
01.01.03.15.14	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M	m3-km	447.83	8.57	3,837.90
01.01.03.15.15	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1000M	m3-km	1,113.15	1.16	1,291.25
01.01.04	SUPERESTRUCTURA				6,400,002.72
01.01.04.01	ESTRUCTURA METALICA				5,836,846.25
01.01.04.01.01	FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA ASTM A709 GRADO 50	ton	292.86	9,069.83	2,656,190.41
01.01.04.01.02	MONTAJE Y LANZAMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA	ton	298.49	4,324.69	1,290,876.72

Fecha : 02/09/2024 09:47:57a.m.


 JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. Civil - REG. CIP. 100389

Presupuesto

Presupuesto 0301029 REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)
 Cliente PROVIAS DESCENTRALIZADO - MTC
 Lugar LAMBAYEQUE - CHICLAYO - OYOTUN

Coslo al 30/05/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01.01.04.01.03	TRANSPORTE DE ESTRUCTURAS METALICA	ton	298.49	543.11	162,112.90
01.01.04.01.04	GRANALLADO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA	ton	298.49	658.14	196,448.21
01.01.04.01.05	PENDOLAS SISTEMA DE BARRAS TIPO MACALLOY 460 M85 (Dp = 83)	m	350.43	3,144.40	1,101,892.09
01.01.04.01.06	PERNOS ASTM A325 SC-N-A ; d=1" x 3" C/TUERCA	und	1,080.00	15.40	16,632.00
01.01.04.01.07	PERNOS ASTM A490 d=1" x 2.5" C/TUERCA	und	640.00	19.42	12,428.80
01.01.04.01.08	PERNO ASTM A325 d=7/8" x 2 1/2" SC - C/TUERCA	und	96.00	12.73	1,222.08
01.01.04.01.09	PERNO ASTM A325 d=7/8" x 2 1/4" SC - C/TUERCA	und	768.00	12.00	9,216.00
01.01.04.01.10	PERNO ASTM A325 d=3/4" x 2 3/4" SC - C/TUERCA	und	64.00	11.13	712.32
01.01.04.01.11	PERNO ASTM A325 d=3/4" x 2 1/2" SC - C/TUERCA	und	512.00	11.11	5,688.32
01.01.04.01.12	CONECTORES DE CORTE (STUDS) ASTM A108 (D=7/8") DE 150 mm	und	7,870.00	48.72	383,426.40
01.01.04.02	TABLERO DE CONCRETO				563,156.47
01.01.04.02.01	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2), EN SECO	m3	209.80	559.35	117,351.63
01.01.04.02.02	CONCRETO CLASE D (f'c = 210 kg/cm2) - VEREDAS Y PARAPETOS	m3	50.33	489.66	24,644.59
01.01.04.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO	m2	1,279.01	77.25	98,803.52
01.01.04.02.04	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	50,844.91	6.34	322,356.73
01.01.05	LOSA DE APROXIMACION				52,845.46
01.01.05.01	CONCRETO CLASE H (f'c=100 kg/cm2)	m3	12.27	346.01	4,245.54
01.01.05.02	CONCRETO CLASE C (f'c=280 kg/cm2)	m3	45.99	559.35	25,724.51
01.01.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO	m2	48.22	77.25	3,725.00
01.01.05.04	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2	kg	3,020.57	6.34	19,150.41
01.01.06	VARIOS				606,753.48
01.01.06.01	JUNTA DE DILATACION TIPO REJILLA DES. = 180mm	m	20.80	14,304.80	297,539.84
01.01.06.02	JUNTA ENTRE ESTRIBO Y LOSA DE APROXIMACION	m	41.20	58.81	2,422.97
01.01.06.03	TUBERIA PVC SAP Ø4" PARA DRENAJE (L=1.20 m) - LOSA	und	32.00	51.07	1,634.24
01.01.06.04	BRUÑA ROMPEAGUAS	m	162.60	22.15	3,601.59
01.01.06.05	ACABADO DE VEREDAS	m2	219.12	20.36	4,461.28
01.01.06.06	PINTURA BITUMINOSA	m2	696.10	38.68	27,064.37
01.01.06.07	RIEGO DE LIGA	m2	657.36	2.76	1,814.31
01.01.06.08	CARPETA ASFALTICA EN FRIO E=2"	m2	657.36	51.82	34,064.40
01.01.06.09	PRUEBA DE CARGA PARA PUENTES	und	1.00	42,283.33	42,283.33
01.01.06.10	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	275.63	39.11	10,779.89
01.01.06.11	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2) - CAMA PARA TUBERIA	m3	0.81	346.01	280.27
01.01.06.12	SUMIDERO PARA DRENAJE	und	32.00	81.93	2,621.76
01.01.06.13	TUBO PVC SAP Ø 6" PARA ALIGERAMIENTO DE VEREDA	m	975.60	88.21	86,057.68
01.01.06.14	APOYO DE NEOPRENO (720x720x141mm)	und	4.00	3,206.88	12,827.52
01.01.06.15	NEOPRENO PARA TOPE SISMICO LONGITUDINAL (800x500x42mm)	und	4.00	1,105.51	4,422.04
01.01.06.16	NEOPRENO PARA TOPE SISMICO TRANSVERSAL (720x110x42mm)	und	4.00	2,054.18	8,216.72
01.01.06.17	MORTERO DE NIVELACION PARA APOYO DE NEOPRENO	m3	0.10	6,026.34	602.63
01.01.06.18	JUNTA ENTRE ESTRIBO Y TABLERO	m	8.00	58.81	470.48
01.01.06.19	BARANDA METALICA	m	162.60	393.87	64,043.26
01.01.06.20	TUBO DE DRENAJE PERFORADO CORRUGADO HDPE Ø=4" - ESTRIBO	m	40.80	31.88	1,300.70
01.01.06.21	TUBERIA SIN PERFORAR CORRUGADO HDPE Ø=4" - ESTRIBO	m	7.66	31.88	244.20
01.02	ACCESOS				1,802,078.05
01.02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				20,784.20
01.02.01.01	EXCAVACION EN EXPLANACIONES EN MATERIAL SUELTO	m3	360.11	5.79	2,085.04
01.02.01.02	TERRAPLENES CON MATERIAL PRESTAMO	m3	66.81	29.72	1,985.59
01.02.01.03	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120M Y 1000M	m3-km	656.26	5.88	3,856.81
01.02.01.04	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km	8,536.97	1.08	9,219.93
01.02.01.05	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M	m3-km	316.90	8.57	2,715.83
01.02.01.06	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1000M	m3-km	792.24	1.16	919.00
01.02.02	PAVIMENTOS				145,091.06
01.02.02.01	SUB BASE GRANULAR	m3	399.91	55.31	22,119.02

Fecha : 02/09/2024 09:47:57a.m.


 JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. Civil - REG. CIP. 100385

Presupuesto

Presupuesto 0301029 REHABILITACIÓN DE Puentes Paquete 7 (OBRA 1: PUEBLO SORRONTO Y ACCESOS)
 Cliente PROVIAS DESCENTRALIZADO - MTC
 Lugar LAMBAYEQUE - CHICLAYO - OYOTUN

Costo al

30/05/2024

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01.02.02.02	BASE GRANULAR	m3	279.03	69.07	19,272.60
01.02.02.03	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	1,834.09	4.72	8,656.90
01.02.02.04	CARPETA ASFALTICA EN FRIO E=2"	m2	1,834.09	51.82	95,042.54
01.02.03	SEÑALIZACION				19,210.66
01.02.03.01	SEÑALES PREVENTIVAS (0.60X0.60)	und	3.00	525.74	1,577.22
01.02.03.02	SEÑALES REGLAMENTARIA (0.60X0.60)	und	2.00	477.99	955.98
01.02.03.03	POSTES DE SOPORTE DE SEÑALES	und	5.00	228.29	1,141.45
01.02.03.04	SEÑAL INFORMATIVA	m2	4.68	1,052.60	4,926.17
01.02.03.05	MARCAS EN EL PAVIMENTO	m2	128.00	23.55	3,014.40
01.02.03.06	TACHA RETROREFLECTIVA	und	84.00	15.81	1,328.04
01.02.03.07	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	2.00	3,133.70	6,267.40
01.02.04	SUELO REFORZADO				1,329,894.60
01.02.04.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO	m3	1,788.82	6.77	12,110.31
01.02.04.02	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA ESTRUCTURAS	m3	5,838.15	60.93	355,718.48
01.02.04.03	CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE D ($f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$) LOSA DE NIVELACION	m3	26.96	489.66	13,201.23
01.02.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO LOSA DE NIVELACION	m2	135.34	77.25	10,455.02
01.02.04.05	MATERIAL DE FILTRO DRENANTE	m3	267.01	21.83	5,828.83
01.02.04.06	CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE E ($f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$) - MURO DE BLOQUES	m3	25.27	441.40	11,154.18
01.02.04.07	ACERO DE REFUERZO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$ - ULTIMOS 3 BLOQUES PREFABRICADO	kg	1,081.78	6.34	6,858.49
01.02.04.08	MATERIAL GRANULAR DE RELLENO EN BLOQUES	m3	159.55	60.93	9,721.38
01.02.04.09	CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE E ($f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$) - VIGA DE CORONACION	m3	21.43	441.40	9,459.20
01.02.04.10	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO - VIGA DE CORONACION	m2	286.15	77.25	22,105.09
01.02.04.11	ACERO DE REFUERZO $FY=4200 \text{ KG/CM}^2$ - VIGA CORONACION	kg	1,125.80	6.34	7,137.57
01.02.04.12	POLIESTIRENO EXPANDIDO E=2CM	m2	118.05	11.55	1,363.48
01.02.04.13	JUNTA (e=2cm) INTERMEDIA ENTRE MODULOS DE VIGA DE CORONACION	m2	12.91	13.17	170.02
01.02.04.14	CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE E ($f_c = 175 \text{ kg/cm}^2$) - NIVELACION TOPE SUPERIOR MURO REFORZADO	m3	7.30	441.40	3,222.22
01.02.04.15	BLOQUES PREFABRICADOS MACWALL	und	16,304.00	33.69	549,281.76
01.02.04.16	GEOMALLA UNIAIAL MACGRID WG100	m2	11,154.80	13.80	153,936.24
01.02.04.17	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2 MACTEX N40.1	m2	2,932.81	7.67	22,494.65
01.02.04.18	TUBERIA RIGIDA PERFORADA MACPIPE SP100	m	297.20	25.54	7,590.49
01.02.04.19	TUBERIA RIGIDA NO PERFORADA MACPIPE SP100	m	7.80	20.74	161.77
01.02.04.20	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120M Y 1000M	m3-km	5,512.94	5.88	32,416.09
01.02.04.21	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km	71,715.27	1.08	77,452.49
01.02.04.22	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M	m3-km	1,574.16	8.57	13,490.55
01.02.04.23	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1000M	m3-km	3,935.40	1.16	4,565.06
01.02.05	BARRERA DE SEGURIDAD EN ACCESOS				287,097.53
01.02.05.01	CONCRETO CLASE C ($f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$). LOSA Y MURO DE BARRERA RIGIDA	m3	187.89	559.35	105,096.27
01.02.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO - LOSA Y MURO DE BARRERA RIGIDA	m2	615.65	77.25	47,558.96
01.02.05.03	ACERO DE REFUERZO, $f_y=4,200 \text{ kg/cm}^2$ - LOSA Y MURO DE BARRERA RIGIDA	kg	20,798.20	6.34	131,860.59
01.02.05.04	JUNTA DE TECNOPOR (e=2cm) ENTRE MURO DE SUELO REFORZADO Y BARRERA RIGIDA	m2	173.72	13.17	2,287.89
01.02.05.05	JUNTA E=2 cm INTERMEDIA ENTRE MODULOS DE LOSAS Y BARRERA RIGIDA	m2	22.31	13.17	293.82
01.03	DEFENSAS RIBEREÑAS				143,516.16
01.03.01	LIMPIEZA DE CAUCE	m3	1,425.00	15.03	21,417.75
01.03.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA	m3	158.74	9.16	1,454.06
01.03.03	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA ESTRUCTURAS	m3	485.27	60.93	29,567.50
01.03.04	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1	m2	824.03	12.64	10,415.74
01.03.05	ENROCADADO DE PROTECCION	m3	741.56	70.78	52,487.62

Fecha : 02/09/2024 09:47:57a.m.


 JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. CMI - REG. CIP. 100395

Presupuesto

Presupuesto 0301029 REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)
 Cliente PROVIAS DESCENTRALIZADO - MTC Costo al 30/05/2024
 Lugar LAMBAYEQUE - CHICLAYO - OYOTUN

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/	Parcial S/
01.03.06	CAMA DE ARENA	m3	74.49	38.67	2,880.53
01.03.07	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120 M y 1000 M	m3-km	492.59	5.88	2,896.43
01.03.08	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km	6,407.85	1.08	6,920.48
01.03.09	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M	m3-km	139.69	8.57	1,197.14
01.03.10	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1000M	m3-km	349.23	1.16	405.11
01.03.11	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA ENROCADO ENTRE 120M Y 1,000M	m3-km	652.57	10.17	6,636.64
01.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA ENROCADO A MAS DE 1,000 M	m3-km	5,060.95	1.43	7,237.16
01.04	PROTECCIÓN AMBIENTAL				111,135.35
01.04.01	SEÑALIZACION AMBIENTAL				11,193.57
01.04.01.01	SEÑALES INFORMATIVA	m2	4.68	1,052.60	4,926.17
01.04.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1	und	2.00	3,133.70	6,267.40
01.04.02	PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL				5,658.00
01.04.02.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AIRE	plo	3.00	225.00	675.00
01.04.02.02	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA	plo	3.00	746.00	2,238.00
01.04.02.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DE RUIDO	plo	3.00	115.00	345.00
01.04.02.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DE SUELO	plo	6.00	400.00	2,400.00
01.04.03	PROGRAMA DE CIERRE DE OBRA				51,779.63
01.04.03.01	CAPA SUPERFICIAL CON SUELO CONSERVADO	m2	3,607.67	3.66	13,204.07
01.04.03.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS	ha	0.48	11,482.48	5,511.59
01.04.03.03	CONFORMACION DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	7,910.04	4.18	33,063.97
01.04.04	COMPENSACIÓN POR AREAS AUXILIARES				42,504.15
01.04.04.01	PAGO POR EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CANTERAS	m3	13,493.38	3.15	42,504.15
	COSTO DIRECTO				13,438,022.69
	GASTOS GENERALES (14.49061885755750 %)				1,947,252.65
	UTILIDAD (8.00 %)				1,075,041.82
	SUBTOTAL				16,460,317.16
	IMPUESTO (IGV) 18 %				2,962,857.09
	TOTAL PRESUPUESTO				19,423,174.25

SON: DIECINUEVE MILLONES CUATROCIENTOS VEINTITRES MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO Y 25/100 SOLES


 JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. Civil - REG. CIP. 100395

Fecha : 02/09/2024 09:47:57a.m.



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

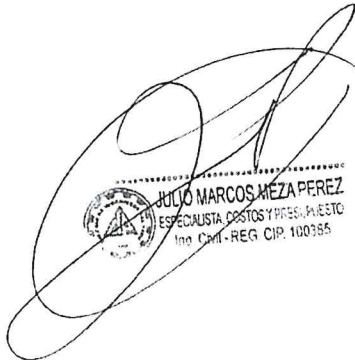
Provincias
Descentralizadas

020

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE Puentes PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.01.01	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS OBRA 1						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb				281,368.68
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Subcontratos							
0401230009	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS		glb		1.0000	281,368.68	281,368.68	
							281,368.68	
Partida	01.01.01.02	TOPOGRAFIA Y GEOREFERENCIACION						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m2				3.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0147000032	TOPOGRAFO		hh	1.0000	0.0200	27.69	0.55	
0147000037	NIVELADOR		hh	1.0000	0.0200	26.73	0.53	
0147010104	AYUDANTE TOPOGRAFIA		hh	3.0000	0.0600	19.04	1.14	
							2.22	
	Materiales							
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bls		0.0050	31.99	0.16	
0229030102	YESO BOLSA 20 kg		bls		0.0100	8.20	0.08	
0243040020	ESTACA DE MADERA		und		0.0500	4.63	0.23	
0254240002	PINTURA ESMALTE		gal		0.0050	53.44	0.27	
							0.74	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.22	0.11	
0349190007	NIVEL		hm	1.0000	0.0200	5.00	0.10	
0349880020	ESTACION TOTAL		hm	1.0000	0.0200	13.75	0.28	
0349880022	MIRAS		hm	1.0000	0.0200	0.56	0.01	
0349880023	JALONES		hm	3.0000	0.0600	1.94	0.12	
							0.62	
Partida	01.01.01.03	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes				13,140.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	10.0000	80.0000	19.04	1,523.20	
0147010112	CAPATAZ		hh	1.0000	8.0000	32.08	256.64	
							1,779.84	
	Materiales							
0243040018	EPP SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL		%MO		150.0000	1,779.84	2,669.76	
							2,669.76	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1,779.84	88.99	
910312020161	MOTONIVELADORA 125 HP		hm	1.0000	8.0000	230.68	1,845.44	
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	8.0000	207.63	1,661.04	
910312020197	CARGADOR SILLANTAS 125-155 HP 3 YD3		hm	1.0000	8.0000	253.34	2,026.72	
910312020198	RODILLO LISO VIBR. AUTOP 70-100 HP 7-9 T		hm	1.0000	8.0000	140.45	1,123.60	
910312020199	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 3,000 GAL		hm	1.0000	8.0000	243.19	1,945.52	
							8,691.31	



 JULIO MARCOS MEZA PEREZ

 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO

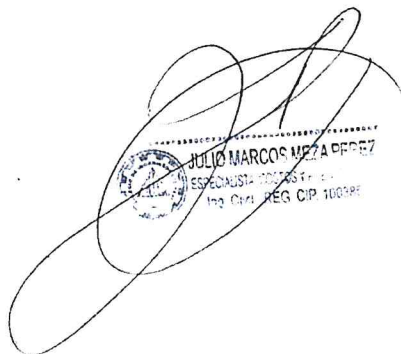
 Insc. C.O.C. - REG. CIP. 100385

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha 30/05/2024
Partida	01.01.01.04	ACCESOS A CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : km		11,915.44	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.73	213.84	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	21.03	168.24	
0147010004	PEON	hh	6.0000	48.0000	19.04	913.92	
						1,296.00	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1,296.00	64.80	
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	8.0000	485.17	3,881.36	
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	8.0000	281.08	2,248.64	
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	8.0000	207.63	1,661.04	
910312020199	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 3,000 GAL	hm	1.0000	8.0000	243.19	1,945.52	
910312020201	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	2.0000	16.0000	51.13	818.08	
						10,619.44	
Partida	01.01.01.05	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO					
Rendimiento	ha/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : ha		5,430.65	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	8.0000	26.73	213.84	
0147010004	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.04	304.64	
0147010112	CAPATAZ	hh	1.0000	8.0000	32.08	256.64	
						775.12	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		10.0000	775.12	77.51	
0337040034	MOTOSIERRA DE 30"	hm	1.0000	8.0000	8.33	66.64	
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	8.0000	485.17	3,881.36	
910312020203	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3	hm	0.2500	2.0000	315.01	630.02	
						4,655.53	
Partida	01.01.01.06	DESVIO TEMPORAL DEL PUENTE SORRONTO					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m		855.51	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Materiales						
0243040019	SEÑALIZACION PROVISIONAL	glb		0.0100	274.91	2.75	
						2.75	
	Subpartidas						
910301020118	CAMA DE ARENA	m3		1.1300	38.67	43.70	
910301020119	TUBERIA TMC Ø=48"	m		0.4300	631.82	271.68	
910301020120	TERRAPLENES CON MATERIAL PRESTAMO	m3		9.6700	29.72	287.39	
910301020517	EXCAVACION EN EXPLANACION EN MATERIAL SUELTO	m3		1.3700	5.79	7.93	
910301070174	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120 M y 1000 M	m3-km		10.2100	5.88	60.03	
910301070175	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km		104.4300	1.08	112.78	
910301070176	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1KM	m3-km		20.9600	1.16	24.31	
910301070177	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M	m3-km		4.6100	8.57	39.51	
910301090967	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ha		0.0010	5,430.65	5.43	
						852.76	



 JULIO MARCOS MÉZA PÉREZ

 ESPECIALISTA CONTABLE

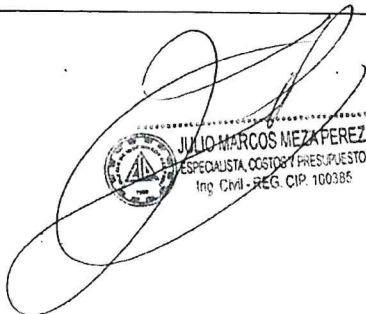
 REG. CIP. 100395

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.01.07	DESMONTAJE DE PUENTE DE ROLLIZOS - SORRONTO						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				996.43
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO			hh	5.0000	10.0000	26.73	267.30
0147010004	PEON			hh	5.0000	10.0000	19.04	190.40
0147010112	CAPATAZ			hh	1.0000	2.0000	32.08	64.16
								521.86
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	521.86	26.09
0337040034	MOTOSIERRA DE 30"			hm	1.0000	2.0000	8.33	16.66
910312020269	CARGADOR FRONTAL CAT-930			hm	1.0000	2.0000	215.91	431.82
								474.57
Partida	01.01.01.08	DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO ARMADO EN SECO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 35.0000	EQ. 35.0000	Costo unitario directo por : m3				107.88
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO			hh	1.0000	0.2286	26.73	6.11
0147010004	PEON			hh	2.0000	0.4571	19.04	8.70
								14.81
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	14.81	0.74
0348070024	EQUIPO DE CORTE			hm	1.0000	0.2286	16.30	3.73
0349040112	MARTILLO HIDRAULICO (para retroexcavadora)			hm	1.0000	0.2286	35.01	8.00
910401010101	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165HP			hm	1.0000	0.2286	352.58	80.60
								93.07
Partida	01.01.01.09	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 351.0000	EQ. 351.0000	Costo unitario directo por : m3-km				8.57
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL			hh	0.4800	0.0109	21.03	0.23
								0.23
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3			hm	1.0000	0.0228	207.63	4.73
910312020213	CARGADOR S/LANTAS 200-250 HP 4.0 YD3			hm	0.4800	0.0109	331.31	3.61
								8.34
Partida	01.01.01.10	TRANSPORTE DE MATERIALES EXCEDENTES A MAS DE 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 1,424.0000	EQ. 1,424.0000	Costo unitario directo por : m3-km				1.16
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3			hm	1.0000	0.0056	207.63	1.16
								1.16
Partida	01.01.02.01	ENCAUZAMIENTO EN PUENTES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 450.0000	EQ. 450.0000	Costo unitario directo por : m3				17.10
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010004	PEON			hh	8.0000	0.1422	19.04	2.71
								2.71
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	2.71	0.14
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP			hm	1.0000	0.0178	485.17	8.64
910312020203	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3			hm	1.0000	0.0178	315.01	5.61
								14.39



 JULIO MARCOS MEZA PEREZ

 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO

 Ing. Civil - REG. CIP. 100385

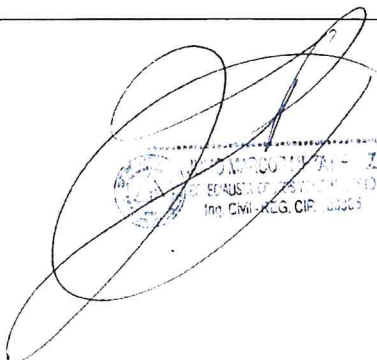
Fecha : 03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha 30/05/2024
Partida	01.01.03.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN SECO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 495.0000	EQ. 495.0000	Costo unitario directo por : m3			6.77
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0162	21.03	0.34
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.0646	19.04	1.23
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0016	32.08	0.05
							1.62
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	1.62	0.05
910312020203	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3		hm	1.0000	0.0162	315.01	5.10
							5.15

Partida	01.01.03.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 495.0000	EQ. 495.0000	Costo unitario directo por : m3			9.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0162	21.03	0.34
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.0646	19.04	1.23
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0016	32.08	0.05
							1.62
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.62	0.08
0349060006	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg		hm	0.5000	0.0081	9.84	0.08
910312020201	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)		hm	2.0000	0.0323	51.13	1.65
910312020203	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3		hm	1.0000	0.0162	315.01	5.10
910312020220	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP		hm	0.2500	0.0040	116.37	0.47
							7.38
	Subcontratos						
0401220073	SC BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO AGUA		%MO		10.0000	1.62	0.16
							0.16

Partida	01.01.03.03	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			60.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.1600	21.03	3.36
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.6400	19.04	12.19
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0160	32.08	0.51
							16.06
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	16.06	0.80
0349030050	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP		hm	2.0000	0.3200	42.48	13.59
910312020209	RODILLO LISO VIBR. MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 TN		hm	1.0000	0.1600	37.50	6.00
							20.39
	Subpartidas						
910304110143	AGUA		m3		0.1200	31.07	3.73
910308010162	EXTRACCION DE MATERIAL RELLENO		m3		1.2000	10.56	12.67
910308010163	ZARANDEO DE MATERIAL		m3		1.2000	6.73	8.08
							24.48



Ing. Civil - R.L.G. CIP. 00000

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)				
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO				
Partida	01.01.03.04	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2), BAJO AGUA				
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3		382.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13
						121.58
Materiales						
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		4.5000	31.99	143.96
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC	%EQ		5.0000	31.59	1.58
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1760	24.22	4.26
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	14.85	4.46
						154.26
Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.58	6.08
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54
0349070057	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40"	hm	1.0000	0.4444	7.50	3.33
910312020201	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.4444	51.13	22.72
						37.67
Subcontratos						
0401220073	SC BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO AGUA	%MO		10.0000	121.58	12.16
						12.16
Subpartidas						
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.7000	36.17	25.32
910304110143	AGUA	m3		0.1200	31.07	3.73
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.5000	22.42	11.21
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		1.2500	12.88	16.10
						56.36

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

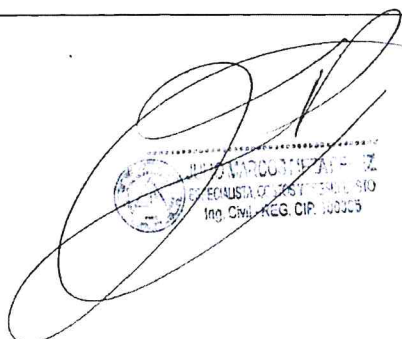
Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)						
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha	30/05/2024
Partida	01.01.03.05	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2), BAJO AGUA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			595.37	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO		hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64	
0147010003	OFICIAL		hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04	
0147010004	PEON		hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13	
							121.58	
Materiales								
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bls		11.0000	31.99	351.89	
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC		%EQ		5.0000	31.50	1.58	
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1760	24.22	4.26	
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS		gal		0.3800	14.85	5.64	
							363.37	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	121.58	6.08	
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3		hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54	
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24	
910312020201	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)		hm	1.0000	0.4444	51.13	22.72	
							37.58	
Subcontratos								
0401220073	SC BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO AGUA		%MO		10.0000	121.58	12.16	
							12.16	
Subpartidas								
910304110137	PIEDRA CHANCADA		m3		0.7000	36.17	25.32	
910304110143	AGUA		m3		0.2300	31.07	7.15	
910308010130	ARENA ZARANDEADA		m3		0.5400	22.42	12.11	
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS		m3		1.2500	12.88	16.10	
							60.68	

Partida	01.01.03.06	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2), EN SECO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			559.35	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO		hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64	
0147010003	OFICIAL		hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04	
0147010004	PEON		hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13	
							121.58	
Materiales								
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bls		11.0000	31.99	351.89	
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC		%EQ		5.0000	8.78	0.44	
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1760	24.22	4.26	
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS		gal		0.3800	14.85	5.64	
							362.23	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	121.58	6.08	
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3		hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54	
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24	
							14.86	
Subpartidas								
910304110137	PIEDRA CHANCADA		m3		0.7000	36.17	25.32	
910304110143	AGUA		m3		0.2300	31.07	7.15	
910308010130	ARENA ZARANDEADA		m3		0.5400	22.42	12.11	
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS		m3		1.2500	12.88	16.10	
							60.68	

Fecha :

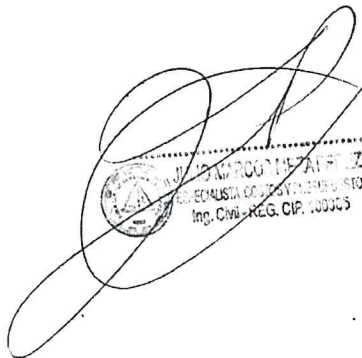
03/07/2024 02:36:07p.m.



Ing. Civil REG. CIR. 100303

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.03.07	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO BAJO AGUA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			129.32	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.73	15.27		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.03	12.02		
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.04	21.76		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	32.08	1.83		
						50.88		
Materiales								
0202000044	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.81	0.76		
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.81	0.76		
0230190014	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal		0.0400	110.86	4.43		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		4.0000	5.25	21.00		
0245010003	TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM	pl		0.0800	108.65	8.69		
						35.64		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	50.88	2.54		
910312020264	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	2.0000	1.1429	30.77	35.17		
						37.71		
Subcontratos								
0401220073	SC BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO AGUA	%MO		10.0000	50.88	5.09		
						5.09		
Partida	01.01.03.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			77.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.73	15.27		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.03	12.02		
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.04	21.76		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	32.08	1.83		
						50.88		
Materiales								
0202000044	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.81	0.76		
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.81	0.76		
0230190014	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal		0.0400	110.86	4.43		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	5.25	9.19		
0245010003	TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM	pl		0.0800	108.65	8.69		
						23.83		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	50.88	2.54		
						2.54		



INGENIERIA DE CONSTRUCCIONES
 Ing. CIVIL REG. CIP. 100005

Fecha : 03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.03.09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO CARA VISTA EN SECO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2				82.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.73	15.27		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.03	12.02		
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.04	21.76		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	32.08	1.83		
						50.88		
	Materiales							
0202000044	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.81	0.76		
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.81	0.76		
0230190014	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal		0.0400	110.86	4.43		
0230190018	ADITIVO DISOLVENTE PARA QUIMINOS DISOLKRET EPOX	gal		0.0250	35.85	0.90		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		3.5000	5.25	18.38		
0245010003	TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM	pl		0.0340	108.65	3.69		
						28.92		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	50.88	2.54		
						2.54		
Partida	01.01.03.10	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg				6.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.73	0.86		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.03	0.67		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0320	19.04	0.61		
						2.14		
	Materiales							
0202000045	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	3.81	0.11		
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.79	3.98		
						4.09		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.14	0.11		
						0.11		
Partida	01.01.03.11	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3-km/DIA	MO. 513.0000	EQ. 513.0000	Costo unitario directo por : m3-km				5.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	0.4800	0.0075	21.03	0.16		
						0.16		
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0156	207.63	3.24		
910312020213	CARGADOR S/LANTAS 200-250 HP 4.0 YD3	hm	0.4800	0.0075	331.31	2.48		
						5.72		
Partida	01.01.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M						
Rendimiento	m3-km/DIA	MO. 1,543.0000	EQ. 1,543.0000	Costo unitario directo por : m3-km				1.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0052	207.63	1.08		
						1.08		

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTES
DIRECCIÓN GENERAL DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
Ingeniero Civil - REG. CIP. 100003

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha 30/05/2024
Partida	01.01.03.13	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M					
Rendimiento	m3-km/DI	MO. 351.0000	EQ. 351.0000	Costo unitario directo por : m3-km			8.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	0.4800	0.0109	21.03	0.23	
							0.23
Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0228	207.63	4.73	
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3	hm	0.4800	0.0109	331.31	3.61	
							8.34
Partida	01.01.03.14	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1000M					
Rendimiento	m3-km/DI	MO. 1,424.0000	EQ. 1,424.0000	Costo unitario directo por : m3-km			1.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0056	207.63	1.16	
							1.16
Partida	01.01.03.15.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO DE PILOTAJE - PUENTE SORRONTO					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			186,232.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Subcontratos							
0401200044	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO DE PILOTAJE-PUENTE SORRONTO	glb		1.0000	186,232.66	186,232.66	
							186,232.66
Partida	01.01.03.15.02	PLATAFORMA DE OPERACIONES					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m2			66.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Subpartidas							
910301020517	EXCAVACION EN EXPLANACION EN MATERIAL SUELTO	m3		1.5000	5.79	8.69	
910304110148	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA PARA PILOTAJE	m3		1.5000	38.45	57.68	
							66.37
Partida	01.01.03.15.03	PILOTAJE Ø=1.50m (INCL. EXCAV. COLOCACION DE ARMADURA Y VACEADO DE CONCRETO) PUENTE SORRONTO					
Rendimiento	m/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m			1,801.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Subcontratos							
0401200045	PILOTES D = 1.50m (INCL. EXCAV. COLOCACIÓN DE ARMADURA Y VACEADO DE CONCRETO) PUENTE SORRONTO	m		1.0000	1,801.93	1,801.93	
							1,801.93
Partida	01.01.03.15.04	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			6.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.73	0.86	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.03	0.67	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0320	19.04	0.61	
							2.14
Materiales							
0202000045	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	3.81	0.11	
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.79	3.98	
							4.09
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.14	0.11	
							0.11

Fecha : 03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

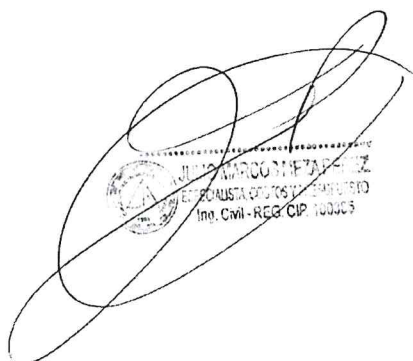
Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.03.15.05	CONCRETO CLASE A (f'c = 350 kg/cm2), BAJO AGUA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			656.92	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64		
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04		
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13		
						121.58		
Materiales								
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		12.5000	31.99	399.88		
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC	%EQ		5.0000	31.50	1.58		
0230190011	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg		0.6500	20.52	13.34		
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1760	24.22	4.26		
0253000008	GASOLINA	gal		0.3800	14.85	5.64		
						424.70		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.58	6.08		
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54		
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24		
910312020201	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	1.0000	0.4444	51.13	22.72		
						37.58		
Subcontratos								
0401200046	BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO AGUA	%MO		10.0000	121.58	12.16		
						12.16		
Subpartidas								
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.7000	36.17	25.32		
910304110143	AGUA	m3		0.2300	31.07	7.15		
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.5500	22.42	12.33		
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		1.2500	12.88	16.10		
						60.90		
Partida	01.01.03.15.06	DESCABEZADO DE PILOTES (Ø = 1.50m)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.5000	EQ. 6.5000	Costo unitario directo por : und			169.03	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.2308	26.73	32.90		
0147010004	PEON	hh	2.0000	2.4615	19.04	46.87		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1231	32.08	3.95		
						83.72		
Materiales								
0230020096	BARRENO 5' X 39 mm	und		0.0040	410.18	1.64		
						1.64		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	83.72	4.19		
0349060006	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	0.6500	0.8000	9.84	7.87		
910312020220	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP	hm	0.5000	0.6154	116.37	71.61		
						83.67		
Partida	01.01.03.15.07	PRUEBAS DE INTEGRIDAD PARA PILOTES (CROSS HOLE) D=1.50M						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			893.63	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Subcontratos								
0401200047	PRUEBA DE INTEGRIDAD DE PILOTES TIPO CROSS HOLE - D=1.50M	und		1.0000	893.63	893.63		
						893.63		

Handwritten signature and official stamp of the company.

Fecha : 03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.03.15.08	PRUEBA DE CARGA DINAMICA PARA PILOTES						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und				24,000.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Subcontratos						
0401200048	PRUEBA DE CARGA DINAMICA EN PILOTES			und		1.0000	24,000.00	24,000.00
								24,000.00
Partida	01.01.03.15.09	ANCLAJE MECANICO - 1-3/8"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und				174.82
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO			hh	1.0000	0.5333	26.73	14.26
0147010004	PEON			hh	1.0000	0.5333	19.04	10.15
0147010112	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0533	32.08	1.71
								26.12
		Materiales						
0203020030	ANCLAJE MECANICO DE 1 3/8"			und		1.0000	147.39	147.39
								147.39
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	26.12	1.31
								1.31
Partida	01.01.03.15.10	CONECTOR MECANICO - 1-3/8"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und				171.25
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	26.73	17.82
0147010004	PEON			hh	1.0000	0.6667	19.04	12.69
0147010112	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0667	32.08	2.14
								32.65
		Materiales						
0203020031	CONECTOR MECANICO DE 1 3/8"			und		1.0000	136.97	136.97
								136.97
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	32.65	1.63
								1.63
Partida	01.01.03.15.11	ANCLAJE MECANICO - 1"						
Rendimiento	und/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : und				119.74
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO			hh	1.0000	0.4000	26.73	10.69
0147010004	PEON			hh	1.0000	0.4000	19.04	7.62
0147010112	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0400	32.08	1.28
								19.59
		Materiales						
0203020032	ANCLAJE MECANICO DE 1"			und		1.0000	99.17	99.17
								99.17
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	19.59	0.98
								0.98



 INGENIERIA ARCON META S.R.L.

 INGENIERIA DE OBRAS DE CONCRETO Y ACERO

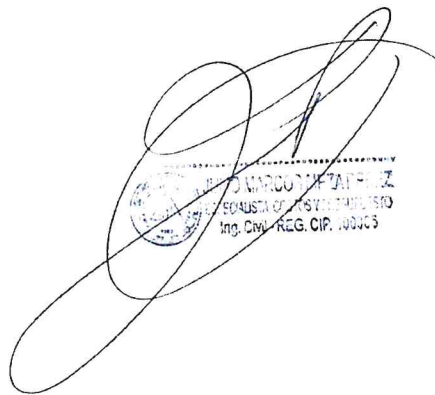
 Ing. Civil - REG. CIP. 100003

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.03.15.12	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 513.0000	EQ. 513.0000	Costo unitario directo por : m3-km				5.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
		Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	0.4800	0.0075	21.03	0.16	0.16
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0156	207.63	3.24	
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.4800	0.0075	331.31	2.48	5.72
Partida	01.01.03.15.13	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 1,543.0000	EQ. 1,543.0000	Costo unitario directo por : m3-km				1.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0052	207.63	1.08	1.08
Partida	01.01.03.15.14	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 351.0000	EQ. 351.0000	Costo unitario directo por : m3-km				8.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
		Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	0.4800	0.0109	21.03	0.23	0.23
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0228	207.63	4.73	
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.4800	0.0109	331.31	3.61	8.34
Partida	01.01.03.15.15	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 1,424.0000	EQ. 1,424.0000	Costo unitario directo por : m3-km				1.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0056	207.63	1.16	1.16



Ing. Civil REG. CIP. 100003

Fecha :

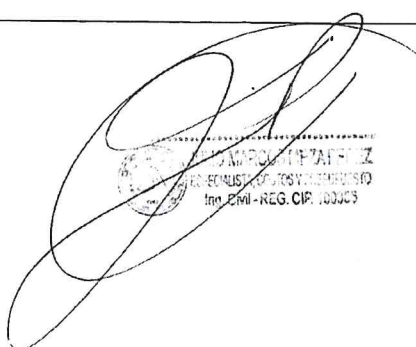
03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONT0 Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONT0						
Partida	01.01.04.01.01	FABRICACION DE ESTRUCTURA METALICA ASTM A709 GRADO 50						
Rendimiento	ton/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : ton			9,069.83	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147000046	TECNICO SOLDADOR	hh	2.0000	8.0000	27.58	220.64		
0147000047	TECNICO CONTROL DE CALIDAD	hh	1.0000	4.0000	26.73	106.92		
0147000048	TECNICO CALDERERO	hh	1.0000	4.0000	26.73	106.92		
0147000049	CORTADOR	hh	2.0000	8.0000	26.73	213.84		
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	21.03	168.24		
0147010004	PEON	hh	10.0000	40.0000	19.04	761.60		
						1,578.16		
Materiales								
0229510001	OXIGENO	m3		12.0000	9.31	111.72		
0229510004	ACETILENO	kg		4.0000	59.05	236.20		
0229550103	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		120.0000	15.71	1,885.20		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		3.0000	5.25	15.75		
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		2.5400	14.85	37.72		
0256220109	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A709	ton		1.0500	3,366.76	3,535.10		
						5,821.69		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1,578.16	78.91		
0337040035	MONTACARGAS 80 HP 5 TON	hm	1.0000	4.0000	68.79	275.16		
0348070023	EQUIPO DE OXICORTE	hm	2.0000	8.0000	9.08	72.64		
0349070056	MOTOSOLDADORA DIESEL 300 A	hm	2.0000	8.0000	92.96	743.68		
0349180061	GATAS DE 50 TON	hm	2.0000	8.0000	20.82	166.56		
0349180063	TECLE DE 5 TON	hm	2.0000	8.0000	21.01	168.08		
						1,505.03		
Subcontratos								
0401220074	PRUEBA DE SOLDADURA (TINTES PENETRANTES Y RADIOGRAFICAS)	glb		1.0000	164.95	164.95		
						164.95		
Partida	01.01.04.01.02	MONTAJE Y LANZAMIENTO DE ESTRUCTURA METALICA						
Rendimiento	ton/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : ton			4,324.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147000046	TECNICO SOLDADOR	hh	1.0000	4.0000	27.58	110.32		
0147000047	TECNICO CONTROL DE CALIDAD	hh	1.0000	4.0000	26.73	106.92		
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	8.0000	26.73	213.84		
0147010004	PEON	hh	6.0000	24.0000	19.04	456.96		
						888.04		
Materiales								
0229120094	APOYO PROVISIONALES PARA LANZAMIENTO	und		0.0850	7,440.13	632.41		
0229550103	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		5.0000	15.71	78.55		
0230170019	CABLES, ESTROBOS, VARIOS	est		1.0000	34.36	34.36		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		2.8500	5.25	14.96		
						760.28		
Equipos								
0349030052	RODILLOS	hm	2.0000	8.0000	21.74	173.92		
0349070056	MOTOSOLDADORA DIESEL 300 A	hm	0.2500	1.0000	92.96	92.96		
0349180061	GATAS DE 50 TON	hm	2.0000	8.0000	20.82	166.56		
0349180062	TIRFOR DE 5 TON	hm	2.0000	8.0000	11.20	89.60		
0349180063	TECLE DE 5 TON	hm	2.0000	8.0000	21.01	168.08		
0349180064	GRUA RT 4x4 TELESCOPICA GROVE TR 525 DE 25 TN	hm	2.0000	8.0000	247.85	1,982.80		
0349180065	TORRE METALICA	glb		0.0075	326.03	2.45		
						2,676.37		

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.



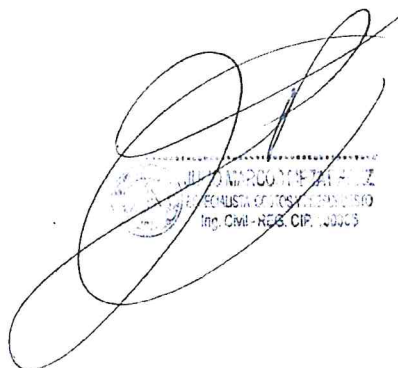
 EMPRESA

 REG. COMERCIAL

 REG. CIP. 100003

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha 30/05/2024
Partida	01.01.04.01.03	TRANSPORTE DE ESTRUCTURAS METALICA					
Rendimiento	ton/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : ton			543.11
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	2.0000	0.8000	26.73	21.38
0147010004	PEON		hh	8.0000	3.2000	19.04	60.93
0147010112	CAPATAZ		hh	1.0000	0.4000	32.08	12.83
							95.14
	Materiales						
0230170019	CABLES, ESTROBOS, VARIOS		est		1.0000	34.36	34.36
0232000057	SEGURO DE TRANSPORTE		est		0.1000	310.01	31.00
0232000063	FLETE (OBRA A LIMA)		ln		1.0000	294.84	294.84
0243040000	MADERA TORNILLO		p2		10.0000	5.25	52.50
							412.70
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	95.14	4.76
0349180062	TIRFOR DE 5 TON		hm	1.0000	0.4000	11.20	4.48
0349180067	GRUA CAMION ARTICULADA INTER/PALFINDER 12 TN		hm	0.2500	0.1000	260.29	26.03
							35.27
Partida	01.01.04.01.04	GRANALLADO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA					
Rendimiento	ton/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : ton			658.14
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos						
0401200049	GRANALLADO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA		ton		1.0000	658.14	658.14
							658.14
Partida	01.01.04.01.05	PENDOLAS SISTEMA DE BARRAS TIPO MACALLOY 460 M85 (Dp = 83)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m			3,144.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Subcontratos						
0401200050	S/C SUMINISTRO E INSTALACION DE PENDOLAS SISTEMA DE BARRAS TIPO MACALLOY 460 M85 (Dp = 83)		m		1.0000	3,144.40	3,144.40
							3,144.40
Partida	01.01.04.01.06	PERNOS ASTM A325 SC-N-A ; d=1" x 3" C/TUERCA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und			15.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
	Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	21.03	4.21
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.2000	19.04	3.81
							8.02
	Materiales						
0202510156	PERNOS ASTM A325 SC-N-A F1 " x 3 " C/TUERCA		und		1.0000	6.98	6.98
							6.98
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	8.02	0.40
							0.40



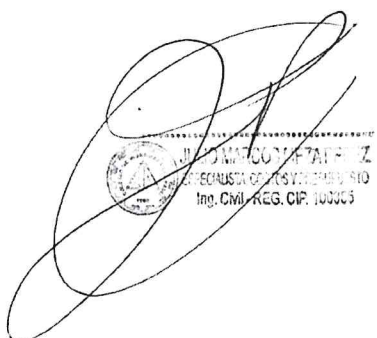
INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 S.R.L.
 RUC: 201000000000000000
 Ing. Civil - RES. CIP. 140003

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.04.01.07	PERNOS ASTM A490 d=1" x 2.5" C/TUERCA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 45.0000	EQ. 45.0000	Costo unitario directo por : und				19.42
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1778	21.03	3.74		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1778	19.04	3.39		
						7.13		
	Materiales							
0202510155	PERNOS ASTM A490 D=1 " x 2.5 " C/TUERCA	und		1.0000	11.93	11.93		
						11.93		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	7.13	0.36		
						0.36		
Partida	01.01.04.01.08	PERNO ASTM A325 d=7/8" x 2 1/2" SC - C/TUERCA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 45.0000	EQ. 45.0000	Costo unitario directo por : und				12.73
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1778	21.03	3.74		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1778	19.04	3.39		
						7.13		
	Materiales							
0202510157	PERNO ASTM A325 D=7/8" x 2 1/2" SC - C/TUERCA	und		1.0000	5.24	5.24		
						5.24		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	7.13	0.36		
						0.36		
Partida	01.01.04.01.09	PERNO ASTM A325 d=7/8" x 2 1/4" SC - C/TUERCA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 45.0000	EQ. 45.0000	Costo unitario directo por : und				12.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1778	21.03	3.74		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1778	19.04	3.39		
						7.13		
	Materiales							
0202510158	PERNO ASTM A325 F7/8" x 2 1/4" SC - C/TUERCA	und		1.0000	4.51	4.51		
						4.51		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	7.13	0.36		
						0.36		
Partida	01.01.04.01.10	PERNO ASTM A325 d=3/4" x 2 3/4" SC - C/TUERCA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 45.0000	EQ. 45.0000	Costo unitario directo por : und				11.13
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1778	21.03	3.74		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1778	19.04	3.39		
						7.13		
	Materiales							
0202510159	PERNO ASTM A325 F3/4" x 2 3/4" SC - C/TUERCA	und		1.0000	3.64	3.64		
						3.64		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	7.13	0.36		
						0.36		



INGENIERIA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS
 Ing. Civil REG. CIP. 100003

Fecha : 03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha 30/05/2024
Partida	01.01.04.01.11	PERNO ASTM A325 d=3/4" x 2 1/2" SC - C/TUERCA					
Rendimiento	und/DIA	MO. 45.0000	EQ. 45.0000	Costo unitario directo por : und			11.11
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1778	21.03	3.74	
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1778	19.04	3.39	
						7.13	
	Materiales						
0202510160	PERNO ASTM A325 D=3/4" x 2 1/2" SC - C/TUERCA	und		1.0000	3.62	3.62	
						3.62	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	7.13	0.36	
						0.36	
Partida	01.01.04.01.12	CONECTORES DE CORTE (STUDS) ASTM A108 (D=7/8") DE 150 mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : und			48.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5333	26.73	14.26	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.03	11.22	
0147010112	CAPATAZ	hh	1.0000	0.5333	32.08	17.11	
						42.59	
	Materiales						
0203020033	CONECTOR DE CORTE TIPO NELSON STUD 7/8" X 150 mm	und		1.0000	4.00	4.00	
						4.00	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.59	2.13	
						2.13	
Partida	01.01.04.02.01	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2), EN SECO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			559.35
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64	
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04	
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77	
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13	
						121.58	
	Materiales						
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		11.0000	31.99	351.89	
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC	%EQ		5.0000	8.78	0.44	
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1760	24.22	4.26	
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3800	14.85	5.64	
						362.23	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.58	6.08	
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54	
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24	
						14.86	
	Subpartidas						
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.7000	36.17	25.32	
910304110143	AGUA	m3		0.2300	31.07	7.15	
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.5400	22.42	12.11	
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		1.2500	12.88	16.10	
						60.68	

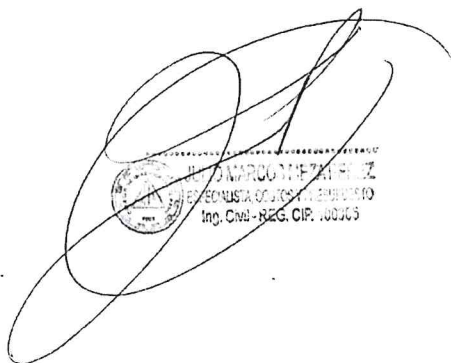
Handwritten signature and official stamp of the company.

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE Puentes PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.04.02.02	CONCRETO CLASE D (f'c = 210 kg/cm2) - VEREDAS Y PARAPETOS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			489.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64		
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04		
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13		
						121.58		
Materiales								
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		9.0000	31.99	287.91		
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC	%EQ		5.0000	8.78	0.44		
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1760	24.22	4.26		
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	14.85	4.46		
						297.07		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.58	6.08		
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54		
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24		
						14.86		
Subpartidas								
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6700	36.17	24.23		
910304110143	AGUA	m3		0.1700	31.07	5.28		
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.4700	22.42	10.54		
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		1.2500	12.88	16.10		
						56.15		
Partida	01.01.04.02.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			77.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.73	15.27		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.03	12.02		
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.04	21.76		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	32.08	1.83		
						50.88		
Materiales								
0202000044	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.81	0.76		
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.81	0.76		
0230190014	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal		0.0400	110.86	4.43		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	5.25	9.19		
0245010003	TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM	pl		0.0800	108.65	8.69		
						23.83		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	50.88	2.54		
						2.54		




Ing. CNV - REG. CIP. 100363
 Ing. CNV - REG. CIP. 100363

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE Puentes PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)						
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha	30/05/2024
Partida	01.01.04.02.04	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg	6.34	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000		0.0320	26.73	0.86
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000		0.0320	21.03	0.67
0147010004	PEON		hh	1.0000		0.0320	19.04	0.61
								2.14
	Materiales							
0202000045	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg			0.0300	3.81	0.11
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg			1.0500	3.79	3.98
								4.09
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO			5.0000	2.14	0.11
								0.11
Partida	01.01.05.01	CONCRETO CLASE H (f'c=100 kg/cm2)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000			Costo unitario directo por : m3	346.01	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	3.0000		1.3333	26.73	35.64
0147010003	OFICIAL		hh	3.0000		1.3333	21.03	28.04
0147010004	PEON		hh	6.0000		2.6667	19.04	50.77
0147010112	CAPATAZ		hh	0.5000		0.2222	32.08	7.13
								121.58
	Materiales							
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bls			4.5000	31.99	143.96
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC		%EQ			5.0000	8.87	0.44
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal			0.1760	24.22	4.26
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS		gal			0.3000	14.85	4.46
								153.12
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO			5.0000	121.58	6.08
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3		hm	1.0000		0.4444	12.46	5.54
0349070057	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40"		hm	1.0000		0.4444	7.50	3.33
								14.95
	Subpartidas							
910304110137	PIEDRA CHANCADA		m3			0.7000	36.17	25.32
910304110143	AGUA		m3			0.1200	31.07	3.73
910308010130	ARENA ZARANDEADA		m3			0.5000	22.42	11.21
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS		m3			1.2500	12.88	16.10
								56.36


 МІНІСТЕРСТВО ВНЕШНИХ СВОТОНАШ
 19.09.2011
 19.09.2011

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.05.02	CONCRETO CLASE C (f'c=280 kg/cm2)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			559.35	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64		
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04		
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13		
							121.58	
Materiales								
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		11.0000	31.99	351.89		
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC	%EQ		5.0000	8.78	0.44		
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1760	24.22	4.26		
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3800	14.85	5.64		
							362.23	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.58	6.08		
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54		
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24		
							14.86	
Subpartidas								
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.7000	36.17	25.32		
910304110143	AGUA	m3		0.2300	31.07	7.15		
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.5400	22.42	12.11		
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		1.2500	12.88	16.10		
							60.68	
Partida	01.01.05.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			77.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.73	15.27		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.03	12.02		
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.04	21.76		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	32.08	1.83		
							50.88	
Materiales								
0202000044	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.81	0.76		
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.81	0.76		
0230190014	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal		0.0400	110.86	4.43		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	5.25	9.19		
0245010003	TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM	pl		0.0800	108.65	8.69		
							23.83	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	50.88	2.54		
							2.54	

INGENIERO CARLOS ALBERTO RIVERA
 INGENIERO EN SISTEMAS DE CONSTRUCCIÓN
 REG. CIP. 100303

Fecha : 03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.05.04	ACERO DE REFUERZO fy=4200 kg/cm2						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg				6.34
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.73	0.86		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.03	0.67		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0320	19.04	0.61		
						2.14		
	Materiales							
0202000045	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	3.81	0.11		
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.79	3.98		
						4.09		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.14	0.11		
						0.11		
Partida	01.01.06.01	JUNTA DE DILATACION TIPO REJILLA DES. = 180mm						
Rendimiento	m/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : m				14,304.80
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	26.73	42.77		
						42.77		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	42.77	2.14		
0349060006	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	1.0000	0.8000	9.84	7.87		
0349070055	MOTOSOLDADORA DE 300A	hm	1.0000	0.8000	92.96	74.37		
0349180067	GRUA CAMION ARTICULADA INTER/PALFINDER 12 TN	hm	1.0000	0.8000	260.29	208.23		
910312020172	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW	hm	1.0000	0.8000	201.81	161.45		
910312020220	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP	hm	1.0000	0.8000	116.37	93.10		
						547.16		
	Subcontratos							
0401200051	JUNTA DE DILATACION TIPO REJILL DEP. = 180mm INCL. MOVILIZACION Y SERVICIO DE INSTALACION	m	1.0000	1.0000	13,713.01	13,713.01		
						13,713.01		
	Subpartidas							
910304110143	AGUA	m3		0.0600	31.07	1.86		
						1.86		
Partida	01.01.06.02	JUNTA ENTRE ESTRIBO Y LOSA DE APROXIMACION						
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m				58.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.73	10.69		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	19.04	7.62		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.2500	0.1000	32.08	3.21		
						21.52		
	Materiales							
0202000045	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1000	3.81	0.38		
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		7.5000	3.79	28.43		
0230150074	SELLANTE ELASTICO DE POLIURETANO EN MANGAS DE 600ml	und		0.3000	24.65	7.40		
						36.21		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	21.52	1.08		
						1.08		
Partida	01.01.06.03	TUBERIA PVC SAP Ø4" PARA DRENAJE (L=1.20 m) - LOSA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und				51.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Subpartidas							
920101010225	TUBO PVC SAP Ø4" PARA VEREDA	m		1.2000	42.56	51.07		
						51.07		
Fecha :					03/07/2024 02:36:07p.m.			



Análisis de precios unitarios

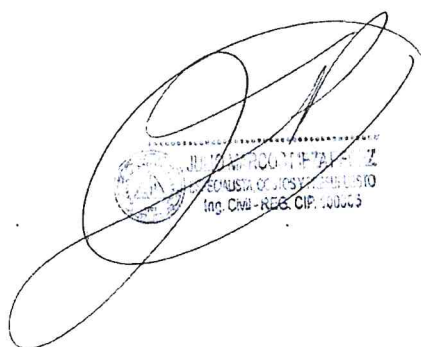
Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.06.04	BRUÑA ROMPEAGUAS						
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m			22.15	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	26.73	10.69	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.4000	19.04	7.62	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	32.08	1.28	
							19.59	
		Materiales						
0243040000	MADERA TORNILLO		p2		0.3000	5.25	1.58	
							1.58	
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	19.59	0.98	
							0.98	
Partida	01.01.06.05	ACABADO DE VEREDAS						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m2			20.36	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.2667	26.73	7.13	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.2667	19.04	5.08	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0267	32.08	0.86	
							13.07	
		Materiales						
0230190017	ADITIVO ENDURECEDOR DE SUPERFICIE		kg		4.0000	1.66	6.64	
							6.64	
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	13.07	0.65	
							0.65	
Partida	01.01.06.06	PINTURA BITUMINOSA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m2			38.88	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.8000	19.04	15.23	
0147010112	CAPATAZ		hh	1.0000	0.4000	32.08	12.83	
							28.06	
		Materiales						
0254130017	PINTURA BITUMINOSA		gal		0.2500	37.69	9.42	
							9.42	
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	28.06	1.40	
							1.40	
Partida	01.01.06.07	RIEGO DE LIGA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 3,500.0000	EQ. 3,500.0000	Costo unitario directo por : m2			2.76	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.0091	19.04	0.17	
0147010112	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0023	32.08	0.07	
							0.24	
		Materiales						
0213000026	EMULSION ASFALTICA		gal		0.1200	12.00	1.44	
							1.44	
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.24	0.01	
910312020107	CAMION IMPRIMADOR 210 HP DE 2000 GLN		hm	1.0000	0.0023	223.40	0.51	
910312020220	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP		hm	1.0000	0.0023	116.37	0.27	
910312020221	MINI CARGADOR (Bobcat) 70HP		hm	1.0000	0.0023	124.36	0.29	
							1.08	

Fecha : 03/07/2024 02:36:07p.m.

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS Y TRANSPORTE
REPUBLICA DEL PARAGUAY
Ing. C. A. REG. DIP. 111113

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.06.08	CARPETA ASFALTICA EN FRIO E=2"						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m2			51.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0222	26.73	0.59		
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.0444	21.03	0.93		
0147010004	PEON	hh	10.0000	0.2222	19.04	4.23		
0147010112	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0222	32.08	0.71		
						6.46		
Materiales								
0213000027	ASFALTO RC-250	gal		2.0000	12.89	25.78		
0230320007	FILLER	kg		4.4000	0.75	3.30		
0230990129	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%EQ		40.0000	7.04	2.82		
0253000010	KEROSENE	gal		0.1600	14.64	2.34		
						34.24		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	6.46	0.32		
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.0222	12.46	0.28		
0349020011	COCINA DE ASFALTO 320 gl.	hm	1.0000	0.0222	92.95	2.06		
0349030050	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.0444	42.48	1.89		
910312020197	CARGADOR S/LANTAS 125-155 HP 3 YD3	hm	0.5000	0.0111	253.34	2.81		
						7.36		
Subpartidas								
910301100542	ARENA GRUESA	m3		0.0260	34.03	0.88		
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.0520	36.17	1.88		
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		0.0780	12.88	1.00		
						3.76		
Partida	01.01.06.09	PRUEBA DE CARGA PARA PUENTES						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			42,283.33	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147000032	TOPOGRAFO	hh	1.5000	12.0000	27.69	332.28		
0147000047	TECNICO CONTROL DE CALIDAD	hh	1.5000	12.0000	26.73	320.76		
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	24.0000	26.73	641.52		
0147010004	PEON	hh	6.0000	48.0000	19.04	913.92		
0147010112	CAPATAZ	hh	1.0000	8.0000	32.08	256.64		
0147010115	CONTROLADOR	hh	3.0000	24.0000	21.03	504.72		
						2,969.84		
Materiales								
0230150075	MATERIAL PARA PRUEBA DE CALIDAD	m3		300.0000	30.00	9,000.00		
						9,000.00		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2,969.84	148.49		
0349880020	ESTACION TOTAL	hm	1.5000	12.0000	13.75	165.00		
						313.49		
Subcontratos								
0401220076	SC ESTUDIO DE PRUEBA DE CARGA	und		1.0000	30,000.00	30,000.00		
						30,000.00		



INGENIERIA Y ARQUITECTURA
 CONSULTORIA Y SERVICIOS
 Ing. CARLOS RIVERA

Fecha :

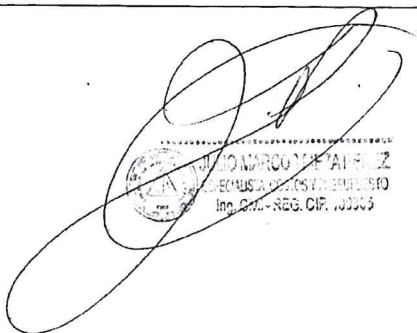
03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.06.10	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2			39.11	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO		hh	0.5000	0.0400	26.73	1.07	
0147010003	OFICIAL		hh	0.5000	0.0400	21.03	0.84	
0147010004	PEON		hh	0.5000	0.0400	19.04	0.76	
							2.67	
Materiales								
0230170011	ACCESORIOS		%MT		5.0000	34.58	1.73	
0231810003	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE		m2		1.1000	31.44	34.58	
							36.31	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.67	0.13	
							0.13	
Partida	01.01.06.11	CONCRETO CLASE H (f'c = 100 kg/cm2) - CAMA PARA TUBERIA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			346.01	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO		hh	2.9999	1.3333	26.73	35.64	
0147010003	OFICIAL		hh	2.9999	1.3333	21.03	28.04	
0147010004	PEON		hh	6.0001	2.6667	19.04	50.77	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13	
							121.58	
Materiales								
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bls		4.5000	31.99	143.96	
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC		%EQ		5.0000	8.87	0.44	
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1760	24.22	4.26	
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS		gal		0.3000	14.85	4.46	
							153.12	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	121.58	6.08	
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3		hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54	
0349070057	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40"		hm	0.9999	0.4444	7.50	3.33	
							14.95	
Subpartidas								
910304110137	PIEDRA CHANCADA		m3		0.7000	36.17	25.32	
910304110143	AGUA		m3		0.1200	31.07	3.73	
910308010130	ARENA ZARANDEADA		m3		0.5000	22.42	11.21	
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS		m3		1.2500	12.88	16.10	
							56.36	
Partida	01.01.06.12	SUMIDERO PARA DRENAJE						
Rendimiento	und/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : und			81.93	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	1.6000	26.73	42.77	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.1600	32.08	5.13	
							47.90	
Materiales								
0265000065	SUMIDERO CROMADO ROSCADO DE 4"		und		1.0000	32.59	32.59	
							32.59	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	47.90	1.44	
							1.44	

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.



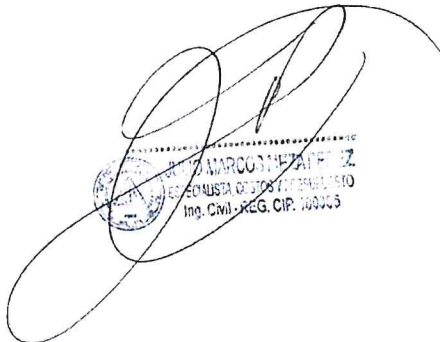
 DONARDO Y. PAEZ

 INGENIERO EN COSTOS Y PRESUPUESTO

 Ing. C.R. - REG. CIP. 100003

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)						
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha	30/05/2024
Partida	01.01.06.13	TUBO PVC SAP Ø 6" PARA ALIGERAMIENTO DE VEREDA						
Rendimiento	m/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m			88.21	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.1600	21.03	3.36	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.1600	19.04	3.05	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0160	32.08	0.51	
							6.92	
	Materiales							
0230170013	ACCESORIOS Y PEGAMENTO		%MT		15.0000	70.38	10.56	
0274010052	TUBERIA PVC Ø 6"		m		1.0500	67.03	70.38	
							80.94	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	6.92	0.35	
							0.35	
Partida	01.01.06.14	APOYO DE NEOPRENO (720x720x141mm)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			3,206.88	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	26.73	53.46	
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	2.0000	21.03	42.06	
0147010004	PEON		hh	1.0000	2.0000	19.04	38.08	
							133.60	
	Materiales							
0272000146	NEOPRENO REFORZADO CON PLANCHAS DE ACERO DE 720X720X141mm		und		1.0000	3,066.60	3,066.60	
							3,066.60	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	133.60	6.68	
							6.68	
Partida	01.01.06.15	NEOPRENO PARA TOPE SISMICO LONGITUDINAL (800x500x42mm)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			1,105.51	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	1.3333	26.73	35.64	
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	1.3333	21.03	28.04	
0147010004	PEON		hh	1.0000	1.3333	19.04	25.39	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.1333	32.08	4.28	
							93.35	
	Materiales							
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		0.4300	3.79	1.63	
0203020034	APOYO DE NEOPRENO 800x500x42 MM		pza		1.0000	961.54	961.54	
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)		kg		0.3000	15.18	4.55	
0230060043	PEGAMENTO EPOXICO		gal		0.0240	208.93	5.01	
0256020089	PLANCHA ACERO 9.5 mm X 1.22m X 2.40 m		pza		0.0512	678.88	34.76	
							1,007.49	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	93.35	4.67	
							4.67	



MARCO ANTONIO Z. Z.
 INGENIERO CIVIL
 REG. CIR. 100005

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.01.06.16	NEOPRENO PARA TOPE SISMICO TRANSVERSAL (720x110x42mm)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			2,054.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	26.73	35.64		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	21.03	28.04		
0147010004	PEON	hh	1.0000	1.3333	19.04	25.39		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1333	32.08	4.28		
						93.35		
Materiales								
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		0.4300	3.79	1.63		
0229120097	APOYO DE NEOPRENO 720x1100x42 MM	pza		1.0000	1,889.30	1,889.30		
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.3000	15.18	4.55		
0230060043	PEGAMENTO EPOXICO	gal		0.0240	208.93	5.01		
0256020089	PLANCHA ACERO 9.5 mm X 1.22m X 2.40 m	pza		0.0820	678.88	55.67		
						1,956.16		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	93.35	4.67		
						4.67		
Partida	01.01.06.17	MORTERO DE NIVELACION PARA APOYO DE NEOPRENO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 5.0000	EQ. 5.0000	Costo unitario directo por : m3			6,026.34	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.6000	26.73	42.77		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1600	32.08	5.13		
						47.90		
Materiales								
0230060044	SIKAGROUT 212	bls		35.0000	166.88	5,840.80		
						5,840.80		
Subpartidas								
910304110143	AGUA	m3		4.4300	31.07	137.64		
						137.64		
Partida	01.01.06.18	JUNTA ENTRE ESTRIBO Y TABLERO						
Rendimiento	m/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m			58.81	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.4000	26.73	10.69		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.4000	19.04	7.62		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.2500	0.1000	32.08	3.21		
						21.52		
Materiales								
0202000045	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.1000	3.81	0.38		
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		7.5000	3.79	28.43		
0230150074	SELLANTE ELASTICO DE POLIURETANO EN MANGAS DE 600ml	und		0.3000	24.65	7.40		
						36.21		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	21.52	1.08		
						1.08		



Ing. CIVIL - REG. CIP. 100305
 Ing. MARCO ANTONIO REYES

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

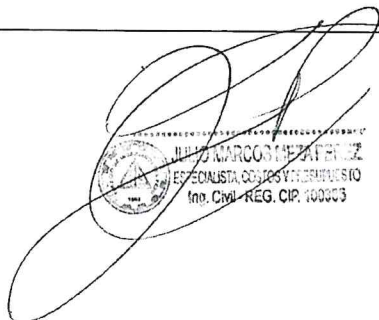
Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTTO Y ACCESOS)						
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTTO					Fecha	30/05/2024
Partida	01.01.06.19	BARANDA METALICA						
Rendimiento	m/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m			393.87	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	26.73	17.82	
0147010003	OFICIAL		hh	2.0000	1.3333	21.03	28.04	
0147010004	PEON		hh	4.0000	2.6667	19.04	50.77	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1333	32.08	4.28	
							100.91	
	Materiales							
0203020021	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36		kg		3.9700	3.60	14.29	
0203020028	BARRA ASTM A-36 DE Ø 5/8"		m		1.2000	7.66	9.19	
0229510001	OXIGENO		m3		0.1500	9.31	1.40	
0229510004	ACETILENO		kg		0.1000	59.05	5.91	
0229550103	SOLDADURA (AWS E7018)		kg		1.9700	15.71	30.95	
0230990137	DISCO DE DESBASTE 1/4"x7"		pza		0.5000	8.78	4.39	
0265170130	TUBO DE FIERRO NEGRO Ø 100x3		m		1.0000	36.41	36.41	
							102.54	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	100.91	5.05	
0348070023	EQUIPO DE OXICORTE		hm	1.0000	0.6667	9.08	6.05	
0349070056	MOTOSOLDADORA DIESEL 300 A		hm	1.0000	0.6667	92.96	61.98	
							73.08	
	Subpartidas							
910302020406	PINTURA DE BARANDA		m		1.0000	117.34	117.34	
							117.34	
Partida	01.01.06.20	TUBO DE DRENAJE PERFORADO CORRUGADO HDPE Ø=4" - ESTRIBO						
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			31.88	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	21.03	4.21	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.2000	19.04	3.81	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	32.08	0.64	
							8.66	
	Materiales							
0230170011	ACCESORIOS		%MT		10.0000	20.72	2.07	
0274010054	TUBERIA HDPE Ø 4" PERFORADA		m		1.0500	19.73	20.72	
							22.79	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	8.66	0.43	
							0.43	
Partida	01.01.06.21	TUBERIA SIN PERFORAR CORRUGADO HDPE Ø=4" - ESTRIBO						
Rendimiento	m/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : m			31.88	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.2000	21.03	4.21	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.2000	19.04	3.81	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0200	32.08	0.64	
							8.66	
	Materiales							
0230170011	ACCESORIOS		%MT		10.0000	20.72	2.07	
0274010057	TUBERIA HDPE Ø 4"		m		1.0500	19.73	20.72	
							22.79	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	8.66	0.43	
							0.43	

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE Puentes PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.01.01	EXCAVACION EN EXPLANACIONES EN MATERIAL SUELTO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3				5.79
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	5.0000	0.0494	19.04	0.94		
	Equipos					0.94		
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.94	0.05		
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0099	485.17	4.80		
						4.85		
Partida	01.02.01.02	TERRAPLENES CON MATERIAL PRESTAMO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3				29.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0094	21.03	0.20		
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0376	19.04	0.72		
0147010112	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0094	32.08	0.30		
	Equipos					1.22		
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.22	0.06		
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	0.0094	281.08	2.64		
910312020198	RODILLO LISO VIBR. AUTOP 70-100 HP 7-9 T	hm	1.0000	0.0094	140.45	1.32		
	Subpartidas					4.02		
910304110143	AGUA	m3		0.1200	31.07	3.73		
910308010162	EXTRACCION DE MATERIAL RELLENO	m3		1.2000	10.56	12.67		
910308010163	ZARANDEO DE MATERIAL	m3		1.2000	6.73	8.08		
						24.48		
Partida	01.02.01.03	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI	MO. 513.0000	EQ. 513.0000	Costo unitario directo por : m3-km				5.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	0.4800	0.0075	21.03	0.16		
	Equipos					0.16		
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0156	207.63	3.24		
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3	hm	0.4800	0.0075	331.31	2.48		
						5.72		
Partida	01.02.01.04	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M						
Rendimiento	m3-km/DI	MO. 1,543.0000	EQ. 1,543.0000	Costo unitario directo por : m3-km				1.08
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0052	207.63	1.08		
						1.08		
Partida	01.02.01.05	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI	MO. 351.0000	EQ. 351.0000	Costo unitario directo por : m3-km				8.57
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	0.4800	0.0109	21.03	0.23		
	Equipos					0.23		
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0228	207.63	4.73		
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3	hm	0.4800	0.0109	331.31	3.61		
						8.34		

Fecha : 03/07/2024 02:36:07p.m.



 INGENIERO MARCO ANTONIO GARCIA

 INGENIERO EN CONSTRUCCION

 No. Civil-REG. CIP. 100003

Análisis de precios unitarios

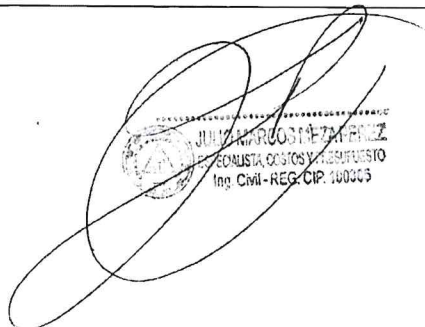
Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.01.06	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI	MO. 1,424.0000	EQ. 1,424.0000	Costo unitario directo por : m3-km				1.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0056	207.63	1.16		
						1.16		
Partida	01.02.02.01	SUB BASE GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 556.0000	EQ. 556.0000	Costo unitario directo por : m3				55.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0576	19.04	1.10		
0147010112	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0144	32.08	0.46		
						1.56		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.56	0.05		
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	0.0144	281.08	4.05		
910312020198	RODILLO LISO VIBR. AUTOP 70-100 HP 7-9 T	hm	1.0000	0.0144	140.45	2.02		
						6.12		
	Subpartidas							
910304110143	AGUA	m3		0.1200	31.07	3.73		
910309010108	MATERIAL DE SUB-BASE	m3		1.2000	36.58	43.90		
						47.63		
Partida	01.02.02.02	BASE GRANULAR						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 396.0000	EQ. 396.0000	Costo unitario directo por : m3				69.07
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0808	19.04	1.54		
0147010112	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0202	32.08	0.65		
						2.19		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	2.19	0.07		
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	0.0202	281.08	5.68		
910401010104	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101 -135 HP 10-12T	hm	1.0000	0.0202	224.67	4.54		
						10.29		
	Subpartidas							
910301020519	MATERIAL PARA BASE GRANULAR	m3		1.2000	44.05	52.86		
910304110143	AGUA	m3		0.1200	31.07	3.73		
						56.59		
Partida	01.02.02.03	IMPRIMACION ASFALTICA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 4,500.0000	EQ. 4,500.0000	Costo unitario directo por : m2				4.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	6.0000	0.0107	19.04	0.20		
0147010112	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0018	32.08	0.06		
						0.26		
	Materiales							
0213000026	EMULSION ASFALTICA	gal		0.2900	12.00	3.48		
						3.48		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.26	0.01		
910312020107	CAMION IMPRIMADOR 210 HP DE 2000 GLN	hm	1.0000	0.0018	223.40	0.40		
910312020220	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP	hm	1.0000	0.0018	116.37	0.21		
910312020221	MINI CARGADOR (Bobcat) 70HP	hm	1.0000	0.0018	124.36	0.22		
						0.84		
	Subpartidas							
910301100507	AGREGADO FINO ZARANDEADO	m3		0.0063	22.97	0.14		
						0.14		

Fecha : 03/07/2024 02:36:07p.m.

Ing. Civil - REG. CIP. 100303

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.02.04	CARPETA ASFALTICA EN FRIO E=2"						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 360.0000	EQ. 360.0000	Costo unitario directo por : m2			51.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0222	26.73	0.59		
0147010003	OFICIAL	hh	2.0000	0.0444	21.03	0.93		
0147010004	PEON	hh	10.0000	0.2222	19.04	4.23		
0147010112	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0222	32.08	0.71		
						6.46		
Materiales								
0213000027	ASFALTO RC-250	gal		2.0000	12.89	25.78		
0230320007	FILLER	kg		4.4000	0.75	3.30		
0230990129	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%EQ		40.0000	7.04	2.82		
0253000010	KEROSENE	gal		0.1600	14.64	2.34		
						34.24		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	6.46	0.32		
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.0222	12.46	0.28		
0349020011	COCINA DE ASFALTO 320 gl.	hm	1.0000	0.0222	92.95	2.06		
0349030050	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.0444	42.48	1.89		
910312020197	CARGADOR SILLANTAS 125-155 HP 3 YD3	hm	0.5000	0.0111	253.34	2.81		
						7.36		
Subpartidas								
910301100542	ARENA GRUESA	m3		0.0260	34.03	0.88		
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.0520	36.17	1.88		
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		0.0780	12.88	1.00		
						3.76		
Partida	01.02.03.01	SEÑALES PREVENTIVAS (0.60X0.60)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und			525.74	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	1.3333	26.73	35.64		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	1.3333	21.03	28.04		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.2000	0.2667	32.08	8.56		
						72.24		
Materiales								
0203110004	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	p2		3.8750	11.60	44.95		
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0180	56.11	1.01		
0229550103	SOLDADURA (AWS E7018)	kg		0.0600	15.71	0.94		
0230110017	LIJA	und		1.0000	2.41	2.41		
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2		0.3600	412.40	148.46		
0230750110	TINTA XEROGRÁFICA NEGRA	gal		0.0210	1,023.88	21.50		
0251040146	PLATINA DE ACERO 2" X 1/8"	m		1.4400	4.90	7.06		
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal		0.0360	286.97	10.33		
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.0360	53.44	1.92		
						238.58		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	72.24	3.61		
0349070056	MOTOSOLDADORA DIESEL 300 A	hm	1.0000	1.3333	92.96	123.94		
						127.55		
Subpartidas								
910312020231	COLOCACION SEÑAL PREVENTIVA / REGLAMENTARIA	und		1.0000	87.37	87.37		
						87.37		



 JULIAN RODRIGUEZ

 OFICINA DE COSTOS Y PRESUPUESTO

 Ing. Civil - REG. CIP. 100003

Fecha :

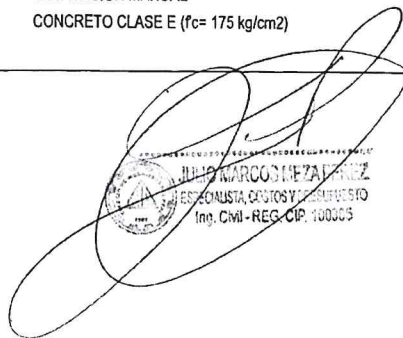
03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.03.05	MARCAS EN EL PAVIMENTO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			23.55	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	26.73	3.56		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1333	19.04	2.54		
							6.10	
Materiales								
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0100	56.11	0.56		
0254060004	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg		0.3500	7.83	2.74		
0254130019	PINTURA DE TRAFICO	gal		0.1000	46.70	4.67		
							7.97	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	6.10	0.31		
0349200001	MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN PAVIMENTO	hm	1.0000	0.1333	68.79	9.17		
							9.48	
Partida	01.02.03.06	TACHA RETROREFLECTIVA						
Rendimiento	und/DIA	MO. 40.0000	EQ. 40.0000	Costo unitario directo por : und			15.81	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.2000	26.73	5.35		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.2000	19.04	3.81		
							9.16	
Materiales								
0229210004	TACHAS RETROREFLECTIVA	und		1.0000	5.25	5.25		
0230060042	PEGAMENTO EPOXICO PARA TACHAS	gal		0.0067	208.93	1.40		
							6.65	
Partida	01.02.03.07	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			3,133.70	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147000041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	1.0000	8.0000	27.79	222.32		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	21.03	168.24		
0147010004	PEON	hh	3.0000	24.0000	19.04	456.96		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	4.0000	32.08	128.32		
							975.84	
Materiales								
0202510151	PERNOS 5/8" X 14" + T + A	pza		4.8600	4.74	23.04		
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal		0.0500	56.11	2.81		
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kg		0.8500	15.18	12.90		
0251040140	PLATINA DE FIERRO 3/16" x 3"	m		0.5080	11.63	5.91		
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gal		0.1900	41.61	7.91		
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal		0.1900	53.44	10.15		
0256020110	PLANCHA DE ACERO 9.5 mm x 1.22m x 2.40m	pza		0.0278	678.88	18.87		
0265170128	TUBO DE FIERRO NEGRO STD D=3"	m		10.2000	36.86	375.97		
							457.56	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	975.84	48.79		
0349070056	MOTOSOLDADORA DIESEL 300 A	hm	1.0000	8.0000	92.96	743.68		
							792.47	
Subpartidas								
910301065614	ACERO DE REFUERZO fy = 4200 kg/cm2	kg		27.7800	5.43	150.85		
910301100545	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2		0.9600	84.02	80.66		
910301100641	EXCAVACION MANUAL	m3		1.3400	63.98	85.73		
910302020517	CONCRETO CLASE E (fc= 175 kg/cm2)	m3		1.3380	441.40	590.59		
							907.83	

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.



 Ing. CIVIL - REG. CIP. 100005

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.04.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN EN SECO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 495.0000	EQ. 495.0000	Costo unitario directo por : m3			6.77	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0162	21.03	0.34		
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0646	19.04	1.23		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0016	32.08	0.05		
						1.62		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		3.0000	1.62	0.05		
910312020203	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3	hm	1.0000	0.0162	315.01	5.10		
						5.15		
Partida	01.02.04.02	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA ESTRUCTURAS						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			60.93	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.03	3.36		
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.6400	19.04	12.19		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	32.08	0.51		
						16.06		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	16.06	0.80		
0349030050	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.3200	42.48	13.59		
910312020209	RODILLO LISO VIBR. MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 TN	hm	1.0000	0.1600	37.50	6.00		
						20.39		
	Subpartidas							
910304110143	AGUA	m3		0.1200	31.07	3.73		
910308010162	EXTRACCION DE MATERIAL RELLENO	m3		1.2000	10.56	12.67		
910308010163	ZARANDEO DE MATERIAL	m3		1.2000	6.73	8.08		
						24.48		
Partida	01.02.04.03	CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE D (f'c = 210 kg/cm2) LOSA DE NIVELACION						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			489.66	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64		
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04		
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13		
						121.58		
	Materiales							
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bis		9.0000	31.99	287.91		
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC	%EQ		5.0000	8.78	0.44		
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1760	24.22	4.26		
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	14.85	4.46		
						297.07		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.58	6.08		
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54		
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24		
						14.86		
	Subpartidas							
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6700	36.17	24.23		
910304110143	AGUA	m3		0.1700	31.07	5.28		
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.4700	22.42	10.54		
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		1.2500	12.88	16.10		
						56.15		

Fecha :

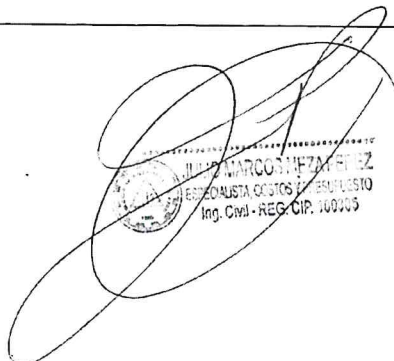
03/07/2024 02:36:07p.m.



 Ing. CIVIL - REG. CIR. 100363

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE Puentes PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO LOSA DE NIVELACION						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2				77.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.73	15.27	
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	21.03	12.02	
0147010004	PEON		hh	2.0000	1.1429	19.04	21.76	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0571	32.08	1.83	
							50.88	
	Materiales							
0202000044	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.2000	3.81	0.76	
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS		kg		0.2000	3.81	0.76	
0230190014	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS		gal		0.0400	110.86	4.43	
0243040000	MADERA TORNILLO		p2		1.7500	5.25	9.19	
0245010003	TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM		pl		0.0800	108.65	8.69	
							23.83	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	50.88	2.54	
							2.54	
Partida	01.02.04.05	MATERIAL DE FILTRO DRENANTE						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3				21.83
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Subpartidas							
910301062222	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL GRANULAR DE FILTRO		m3		0.3000	72.76	21.83	
							21.83	
Partida	01.02.04.06	CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE E (f'c=175kg/cm2) - MURO DE BLOQUES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3				441.40
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	2.9999	1.3333	26.73	35.64	
0147010003	OFICIAL		hh	2.9999	1.3333	21.03	28.04	
0147010004	PEON		hh	6.0001	2.6667	19.04	50.77	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13	
							121.58	
	Materiales							
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bls		7.5000	31.99	239.93	
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC		%EQ		5.0000	8.78	0.44	
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO		gal		0.1783	24.22	4.32	
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS		gal		0.3000	14.85	4.46	
							249.15	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	121.58	6.08	
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3		hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54	
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25'		hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24	
							14.86	
	Subpartidas							
910304110137	PIEDRA CHANCADA		m3		0.6800	36.17	24.60	
910304110143	AGUA		m3		0.1400	31.07	4.35	
910308010130	ARENA ZARANDEADA		m3		0.4800	22.42	10.76	
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS		m3		1.2500	12.88	16.10	
							55.81	



 INGENIERIA MARCOS HERNANDEZ

 INGENIERO EN COSTOS Y PRESUPUESTO

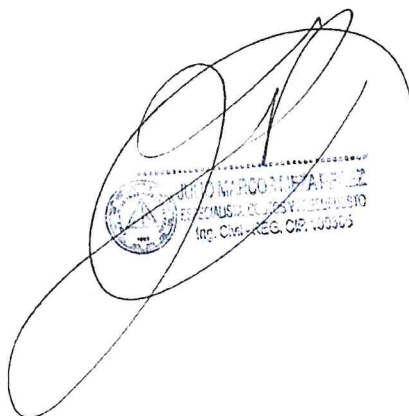
 Ing. Civil - REG. CIP. 100005

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

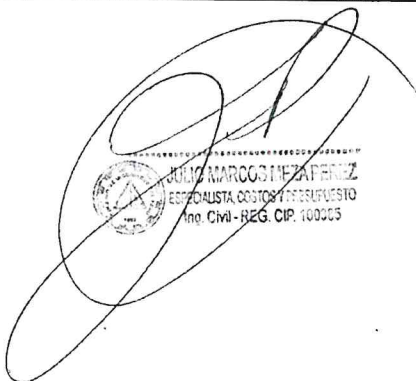
Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.04.07	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 - ULTIMOS 3 BLOQUES PREFABRICADO						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			6.34	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	26.73	0.86	
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	21.03	0.67	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0320	19.04	0.61	
							2.14	
	Materiales							
0202000045	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0300	3.81	0.11	
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	3.79	3.98	
							4.09	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.14	0.11	
							0.11	
Partida	01.02.04.08	MATERIAL GRANULAR DE RELLENO EN BLOQUES						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			60.93	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.1600	21.03	3.36	
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.6400	19.04	12.19	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0160	32.08	0.51	
							16.06	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	16.06	0.80	
0349030050	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP		hm	2.0000	0.3200	42.48	13.59	
910312020209	RODILLO LISO VIBR. MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 TN		hm	1.0000	0.1600	37.50	6.00	
							20.39	
	Subpartidas							
910304110143	AGUA		m3		0.1200	31.07	3.73	
910308010162	EXTRACCION DE MATERIAL RELLENO		m3		1.2000	10.56	12.67	
910308010163	ZARANDEO DE MATERIAL		m3		1.2000	6.73	8.08	
							24.48	



INGENIERO CIVIL
ING. CARLOS E. GARCIA
C.C. 100000

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha 30/05/2024
Partida	01.02.04.09	CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE E (f'c=175kg/cm2) - VIGA DE CORONACION					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3		441.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64	
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04	
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77	
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13	
						121.58	
Materiales							
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		7.5000	31.99	239.93	
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC	%EQ		5.0000	8.78	0.44	
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1783	24.22	4.32	
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	14.85	4.46	
						249.15	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.58	6.08	
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54	
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24	
						14.86	
Subpartidas							
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6800	36.17	24.60	
910304110143	AGUA	m3		0.1400	31.07	4.35	
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.4800	22.42	10.76	
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		1.2500	12.88	16.10	
						55.81	
Partida	01.02.04.10	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO - VIGA DE CORONACION					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2		77.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.73	15.27	
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.03	12.02	
0147010004	PEON	hh	2.0001	1.1429	19.04	21.76	
0147010112	CAPATAZ	hh	0.0999	0.0571	32.08	1.83	
						50.88	
Materiales							
0202000044	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.81	0.76	
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.81	0.76	
0230190014	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal		0.0400	110.86	4.43	
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	5.25	9.19	
0245010003	TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM	pl		0.0800	108.65	8.69	
						23.83	
Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	50.88	2.54	
						2.54	



 JULIO MARCOS MEZAPAREZ

 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO

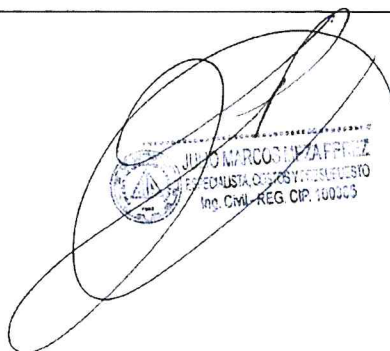
 No. Civil - REG. CIP. 100005

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE Puentes Paquete 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.04.11	ACERO DE REFUERZO FY=4200KG/CM2 - VIGA CORONACION						
Rendimiento	kg/DIA	MO.	EQ.			Costo unitario directo por : kg		6.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh		0.0320	26.73		0.86
0147010003	OFICIAL		hh		0.0320	21.03		0.67
0147010004	PEON		hh		0.0320	19.04		0.61
								2.14
		Materiales						
0202000045	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0300	3.81		0.11
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	3.79		3.98
								4.09
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.14		0.11
								0.11
Partida	01.02.04.12	POLIESTIRENO EXPANDIDO E=2CM						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m2		11.55
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	26.73		3.56
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.1333	19.04		2.54
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0133	32.08		0.43
								6.53
		Materiales						
0239020101	TECNOPOR DE 3/4"		m2		1.0000	4.69		4.69
								4.69
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	6.53		0.33
								0.33
Partida	01.02.04.13	JUNTA (e=2cm) INTERMEDIA ENTRE MODULOS DE VIGA DE CORONACION						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m2		13.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.1333	26.73		3.56
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.1333	19.04		2.54
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0133	32.08		0.43
								6.53
		Materiales						
0213000031	MASTIC ASFALTICO		gal		0.0100	161.89		1.62
0239020101	TECNOPOR DE 3/4"		m2		1.0000	4.69		4.69
								6.31
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	6.53		0.33
								0.33



057

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.04.14	CONCRETO ESTRUCTURAL CLASE E (Fc=175kg/cm2) - NIVELACION TOPE SUPERIOR MURO REFORZADO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			441.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64		
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04		
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13		
							121.58	
Materiales								
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bis		7.5000	31.99	239.93		
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC	%EQ		5.0000	8.78	0.44		
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1783	24.22	4.32		
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	14.85	4.46		
							249.15	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.58	6.08		
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54		
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24		
							14.86	
Subpartidas								
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6800	36.17	24.60		
910304110143	AGUA	m3		0.1400	31.07	4.35		
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.4800	22.42	10.76		
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		1.2500	12.88	16.10		
							55.81	
Partida	01.02.04.15	BLOQUES PREFABRICADOS MACWALL						
Rendimiento	und/DIA	MO. 260.0000	EQ. 260.0000	Costo unitario directo por : und			33.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	0.0923	26.73	2.47		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0308	21.03	0.65		
0147010004	PEON	hh	6.0000	0.1846	19.04	3.51		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0062	32.08	0.20		
							6.83	
Materiales								
0221000005	BLOQUE MACWALL (INC. DOS PINES DE CONEXION)	und		1.0000	26.52	26.52		
							26.52	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	6.83	0.34		
							0.34	
Partida	01.02.04.16	GEOMALLA UNIAXIAL MACGRID WG100						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m2			13.80	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0160	21.03	0.34		
0147010004	PEON	hh	5.0000	0.0800	19.04	1.52		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0032	32.08	0.10		
							1.96	
Materiales								
0231810014	GEOMALLA UNIAXIAL MACGRID WG100	m2		1.0500	11.18	11.74		
							11.74	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.96	0.10		
							0.10	

Fecha : 03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

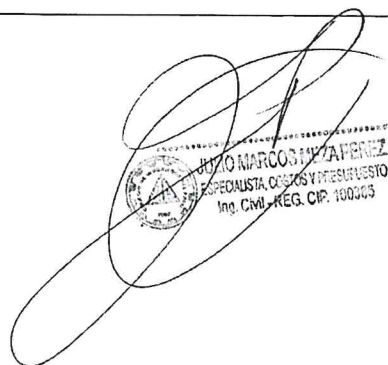
Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.04.17	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2 MACTEX N40.1						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : m2				7.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.03	0.67		
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0640	19.04	1.22		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0032	32.08	0.10		
						1.99		
	Materiales							
0231810015	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2 MACTEX N40.1	m2		1.1000	5.07	5.58		
						5.58		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.99	0.10		
						0.10		
Partida	01.02.04.18	TUBERIA RIGIDA PERFORADA MACPIPE SP100						
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m				25.54
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	0.2500	0.0200	21.03	0.42		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0800	19.04	1.52		
						1.94		
	Materiales							
0202000050	ACOPLE SPLIT S100	und		0.1085	7.66	0.83		
0274010058	TUBERIA HDPE DOBLE PARED PERFORADA MACPIPE SP100 (INC. ACOPLES)	m		1.0500	17.81	18.70		
0274010059	TEE DE HDPE 100	und		0.0736	53.95	3.97		
						23.50		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.94	0.10		
						0.10		
Partida	01.02.04.19	TUBERIA RIGIDA NO PERFORADA MACPIPE SP100						
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m				20.74
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	0.2500	0.0200	21.03	0.42		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0800	19.04	1.52		
						1.94		
	Materiales							
0274010060	TUBERIA HDPE DOBLE PARED NO PERFORADA MACPIPE SP100 (INC. ACOPLES)	m		1.0500	17.81	18.70		
						18.70		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.94	0.10		
						0.10		
Partida	01.02.04.20	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3-km/DIA	MO. 513.0000	EQ. 513.0000	Costo unitario directo por : m3-km				5.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	0.4800	0.0075	21.03	0.16		
						0.16		
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0156	207.63	3.24		
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3	hm	0.4800	0.0075	331.31	2.48		
						5.72		

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.04.21	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 1,543.0000	EQ. 1,543.0000	Costo unitario directo por : m3-km		1.08		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0052	207.63	1.08		1.08
Partida	01.02.04.22	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 351.0000	EQ. 351.0000	Costo unitario directo por : m3-km		8.57		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	0.4800	0.0109	21.03	0.23		0.23
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0228	207.63	4.73		4.73
910312020213	CARGADOR S/LANTAS 200-250 HP 4.0 YD3	hm	0.4800	0.0109	331.31	3.61		3.61
								8.34
Partida	01.02.04.23	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 1,424.0000	EQ. 1,424.0000	Costo unitario directo por : m3-km		1.16		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1.0000	0.0056	207.63	1.16		1.16
Partida	01.02.05.01	CONCRETO CLASE C (f'c = 280 kg/cm2), LOSA Y MURO DE BARRERA RIGIDA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3		559.35		
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64		35.64
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04		28.04
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77		50.77
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13		7.13
								121.58
	Materiales							
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bis		11.0000	31.99	351.89		351.89
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC	%EQ		5.0000	8.78	0.44		0.44
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1760	24.22	4.26		4.26
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3800	14.85	5.64		5.64
								362.23
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.58	6.08		6.08
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54		5.54
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24		3.24
								14.86
	Subpartidas							
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.7000	36.17	25.32		25.32
910304110143	AGUA	m3		0.2300	31.07	7.15		7.15
910308010130	ARENA ZARANDADA	m3		0.5400	22.42	12.11		12.11
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		1.2500	12.88	16.10		16.10
								60.68



 INGENIERO MARCO ANTONIO LÓPEZ

 INGENIERO EN COSTOS Y PRESUPUESTO

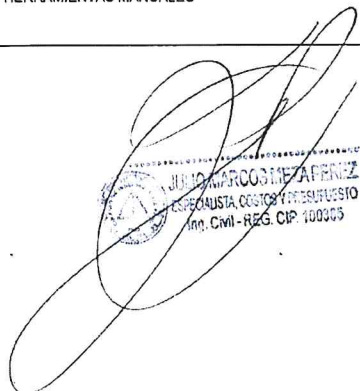
 Ing. CIVIL - REG. CIP. 180003

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.05.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN SECO - LOSA Y MURO DE BARRERA RIGIDA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			77.25	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.5714	26.73	15.27		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5714	21.03	12.02		
0147010004	PEON	hh	2.0000	1.1429	19.04	21.76		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0571	32.08	1.83		
						50.88		
Materiales								
0202000044	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2000	3.81	0.76		
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg		0.2000	3.81	0.76		
0230190014	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal		0.0400	110.86	4.43		
0243040000	MADERA TORNILLO	p2		1.7500	5.25	9.19		
0245010003	TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM	pl		0.0800	108.65	8.69		
						23.83		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	50.88	2.54		
						2.54		
Partida	01.02.05.03	ACERO DE REFUERZO, fy=4,200 kg/cm2 - LOSA Y MURO DE BARRERA RIGIDA						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			6.34	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	26.73	0.86		
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0320	21.03	0.67		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0320	19.04	0.61		
						2.14		
Materiales								
0202000045	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	3.81	0.11		
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0500	3.79	3.98		
						4.09		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	2.14	0.11		
						0.11		
Partida	01.02.05.04	JUNTA DE TECNOPOR (e=2cm) ENTRE MURO DE SUELO REFORZADO Y BARRERA RIGIDA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2			13.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	26.73	3.56		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1333	19.04	2.54		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0133	32.08	0.43		
						6.53		
Materiales								
0213000031	MASTIC ASFALTICO	gal		0.0100	161.89	1.62		
0239020101	TECNOPOR DE 3/4"	m2		1.0000	4.69	4.69		
						6.31		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	6.53	0.33		
						0.33		



 JUNIO MARCO ANTONIO FERNANDEZ

 INGENIERO EN COSTOS Y PRESUPUESTO

 Ing. Civil - REG. CIP 100003

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

061

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE Puentes PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.02.05.05	JUNTA E=2 cm INTERMEDIA ENTRE MODULOS DE LOSAS Y BARRERA RIGIDA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m2				13.17
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.1333	26.73	3.56		
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.1333	19.04	2.54		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0133	32.08	0.43		
						6.53		
	Materiales							
0213000031	MASTIC ASFALTICO	gal		0.0100	161.89	1.62		
0239020101	TECNOPOR DE 3/4"	m2		1.0000	4.69	4.69		
						6.31		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	6.53	0.33		
						0.33		
Partida	01.03.01	LIMPIEZA DE CAUCE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 450.0000	EQ. 450.0000	Costo unitario directo por : m3				15.03
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.0356	19.04	0.68		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0018	32.08	0.06		
						0.74		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.74	0.04		
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0178	485.17	8.64		
910312020203	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3	hm	1.0000	0.0178	315.01	5.61		
						14.29		
Partida	01.03.02	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS EN MATERIAL COMUN BAJO AGUA						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 495.0000	EQ. 495.0000	Costo unitario directo por : m3				9.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0162	21.03	0.34		
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0646	19.04	1.23		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0016	32.08	0.05		
						1.62		
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.62	0.08		
0349060006	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	0.5000	0.0081	9.84	0.08		
910312020201	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	2.0000	0.0323	51.13	1.65		
910312020203	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3	hm	1.0000	0.0162	315.01	5.10		
910312020220	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP	hm	0.2500	0.0040	116.37	0.47		
						7.38		
	Subcontratos							
0401220073	SC BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO AGUA	%MO		10.0000	1.62	0.16		
						0.16		

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

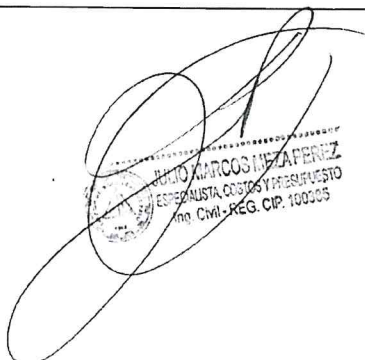
Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha 30/05/2024
Partida	01.03.03	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO PARA ESTRUCTURAS					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			60.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.03	3.36	
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.6400	19.04	12.19	
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	32.08	0.51	
						16.06	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	16.06	0.80	
0349030050	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2.0000	0.3200	42.48	13.59	
910312020209	RODILLO LISO VIBR. MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 TN	hm	1.0000	0.1600	37.50	6.00	
						20.39	
	Subpartidas						
910304110143	AGUA	m3		0.1200	31.07	3.73	
910308010162	EXTRACCION DE MATERIAL RELLENO	m3		1.2000	10.56	12.67	
910308010163	ZARANDEO DE MATERIAL	m3		1.2000	6.73	8.08	
						24.48	
Partida	01.03.04	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 1,200.0000	EQ. 1,200.0000	Costo unitario directo por : m2			12.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0067	21.03	0.14	
0147010004	PEON	hh	5.0000	0.0333	19.04	0.63	
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0007	32.08	0.02	
						0.79	
	Materiales						
0231810008	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1	m2		1.1000	10.74	11.81	
						11.81	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.79	0.04	
						0.04	
Partida	01.03.05	ENROCADO DE PROTECCION					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3			70.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Subpartidas						
910301020520	MATERIAL PARA ENROCADO	m3		1.0000	40.08	40.08	
910308020903	ACOMODO DE MATERIAL ENROCADO	m3		1.0500	29.24	30.70	
						70.78	
Partida	01.03.06	CAMA DE ARENA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m3			38.67
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra						
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.1600	19.04	3.05	
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	32.08	0.26	
						3.31	
	Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.31	0.17	
0349030050	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0800	42.48	3.40	
						3.57	
	Subpartidas						
910301020121	ZARANDEO DE ARENA	m3		1.2700	17.14	21.77	
910308010102	EXTRACCION DE MATERIAL (CANTERA)	m3		1.2700	7.89	10.02	
						31.79	

Fecha : 03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.03.07	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120 M y 1000 M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 513.0000	EQ. 513.0000	Costo unitario directo por : m3-km				5.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	0.4800	0.0075	21.03	0.16	0.16
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0156	207.63	3.24	3.24
910312020213	CARGADOR S/LANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.4800	0.0075	331.31	2.48	5.72
Partida	01.03.08	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 1,543.0000	EQ. 1,543.0000	Costo unitario directo por : m3-km				1.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0052	207.63	1.08	1.08
Partida	01.03.09	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 351.0000	EQ. 351.0000	Costo unitario directo por : m3-km				8.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	0.4800	0.0109	21.03	0.23	0.23
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0228	207.63	4.73	4.73
910312020213	CARGADOR S/LANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.4800	0.0109	331.31	3.61	8.34
Partida	01.03.10	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 1,424.0000	EQ. 1,424.0000	Costo unitario directo por : m3-km				1.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0056	207.63	1.16	1.16
Partida	01.03.11	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA ENROCADO ENTRE 120M Y 1,000M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 270.0000	EQ. 270.0000	Costo unitario directo por : m3-km				10.17
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	0.3860	0.0114	21.03	0.24	0.24
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0296	207.63	6.15	6.15
910312020213	CARGADOR S/LANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.3860	0.0114	331.31	3.78	9.93
Partida	01.03.12	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA ENROCADO A MAS DE 1,000 M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 1,160.0000	EQ. 1,160.0000	Costo unitario directo por : m3-km				1.43
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Equipos						
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0069	207.63	1.43	1.43



 CARLOS M. J. PEREZ

 INGENIERO DE COSTOS Y PRESUPUESTO

 Ing. Civil - REG. CIP. 100005

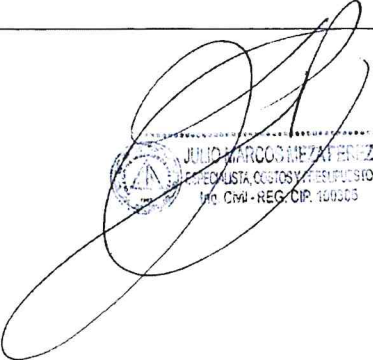
Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.04.01.01	SEÑALES INFORMATIVA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : m2			1,052.60	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000		1.3333	26.73	35.64
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000		1.3333	21.03	28.04
0147010112	CAPATAZ		hh	0.2000		0.2667	32.08	8.56
								72.24
Materiales								
0203110004	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD		p2			10.7639	11.60	124.86
0229200012	SOLVENTE XILOL		gal			0.0100	56.11	0.56
0229550103	SOLDADURA (AWS E7018)		kg			0.0290	15.71	0.46
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO		m2			1.0000	412.40	412.40
0251020009	TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16" X 6 m		pza			0.5100	74.92	38.21
0254060005	PINTURA ESMALTE EPOXICO		gal			0.1000	87.21	8.72
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO		gal			0.1000	286.97	28.70
								613.91
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO			5.0000	72.24	3.61
0349070056	MOTOSOLDADORA DIESEL 300 A		hm	1.0000		1.3333	92.96	123.94
								127.55
Subpartidas								
91031202032	COLOCACION SEÑAL INFORMATIVA		und			0.6400	373.28	238.90
								238.90

Partida	01.04.01.02	ESTRUCTURA DE SOPORTE DE SEÑALES TIPO E-1						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			3,133.70	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
Mano de Obra								
0147000041	OPERARIO ELECTROMECHANICO		hh	1.0000		8.0000	27.79	222.32
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000		8.0000	21.03	168.24
0147010004	PEON		hh	3.0000		24.0000	19.04	456.96
0147010112	CAPATAZ		hh	0.5000		4.0000	32.08	128.32
								975.84
Materiales								
0202510151	PERNOS 5/8" X 14" + T + A		pza			4.8600	4.74	23.04
0229200012	SOLVENTE XILOL		gal			0.0500	56.11	2.81
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)		kg			0.8500	15.18	12.90
0251040140	PLATINA DE FIERRO 3/16" x 3"		m			0.5080	11.63	5.91
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA		gal			0.1900	41.61	7.91
0254240002	PINTURA ESMALTE		gal			0.1900	53.44	10.15
0256020089	PLANCHA ACERO 9.5 mm X 1.22m X 2.40 m		pza			0.0278	678.88	18.87
0265170128	TUBO DE FIERRO NEGRO STD D=3"		m			10.2000	36.86	375.97
								457.56
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO			5.0000	975.84	48.79
0349070056	MOTOSOLDADORA DIESEL 300 A		hm	1.0000		8.0000	92.96	743.68
								792.47
Subpartidas								
910301065614	ACERO DE REFUERZO fy = 4200 kg/cm2		kg			27.7800	5.43	150.85
910301100545	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO		m2			0.9600	84.02	80.66
910301100641	EXCAVACION MANUAL		m3			1.3400	63.98	85.73
910302020517	CONCRETO CLASE E (fc= 175 kg/cm2)		m3			1.3380	441.40	590.59
								907.83



 JULIO MARCO MEZARIN

 INGENIERO EN COSTOS Y PRESUPUESTO

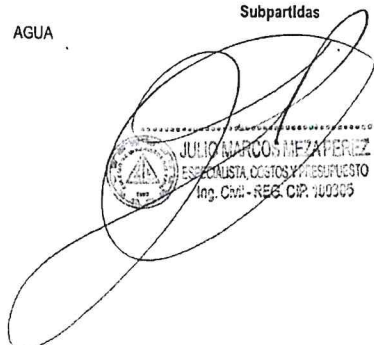
 INE Civi-REG CIR 160303

Fecha :

03/07/2024 02:36:07p.m.

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE Puentes Paquete 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	01.04.02.01	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AIRE						
Rendimiento	pto/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : pto				225.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Subcontratos							
0401200039	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AIRE		pto		1.0000	225.00	225.00	225.00
								225.00
Partida	01.04.02.02	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA						
Rendimiento	pto/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : pto				746.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Subcontratos							
0401200040	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA		pto		1.0000	746.00	746.00	746.00
								746.00
Partida	01.04.02.03	MONITOREO DE LA CALIDAD DE RUIDO						
Rendimiento	pto/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : pto				115.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Subcontratos							
0401200041	MONITOREO DE LA CALIDAD DE RUIDO		pto		1.0000	115.00	115.00	115.00
								115.00
Partida	01.04.02.04	MONITOREO DE LA CALIDAD DE SUELO						
Rendimiento	pto/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : pto				400.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Subcontratos							
0401200042	MONITOREO DE LA CALIDAD DE SUELO		pto		1.0000	400.00	400.00	400.00
								400.00
Partida	01.04.03.01	CAPA SUPERFICIAL CON SUELO CONSERVADO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 2,100.0000	EQ. 2,100.0000	Costo unitario directo por : m2				3.66
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	10.0000	0.0381	19.04	0.73	
0147010112	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0038	32.08	0.12	
							0.85	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.85	0.04	
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0038	485.17	1.84	
							1.88	
	Subpartidas							
910304110143	AGUA		m3		0.0300	31.07	0.93	
							0.93	
Partida	01.04.03.02	RECUPERACION AMBIENTAL DE AREAS AFECTADAS						
Rendimiento	ha/DIA	MO. 0.4000	EQ. 0.4000	Costo unitario directo por : ha				11,482.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	10.0000	200.0000	19.04	3,808.00	
0147010112	CAPATAZ		hh	1.0000	20.0000	32.08	641.60	
							4,449.60	
	Materiales							
0202000046	ABONO NATURALES		kg		400.0000	1.39	556.00	
0202000047	PLANTAS NATIVAS		und		400.0000	2.73	1,092.00	
							1,648.00	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	4,449.60	222.48	
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	0.5000	10.0000	485.17	4,851.70	
							5,074.18	
	Subpartidas							
910304110143	AGUA		m3		10.0000	31.07	310.70	
							310.70	
Fecha :							03/07/2024 02:36:07p.m.	


JULIO MARCOS MEJIA PEREZ
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
Ing. Civil - REG. CIR. 100305

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONT0 Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONT0						
Partida	01.04.03.03	CONFORMACION DE DEPOSITO DE MATERIAL EXCEDENTE						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,000.0000	EQ. 1,000.0000	Costo unitario directo por : m3			4.18	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/		
Mano de Obra								
0147010004	PEON	hh	1.0000	0.0080	19.04	0.15		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0008	32.08	0.03		
						0.18		
Equipos								
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	0.4500	0.0036	485.17	1.75		
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	0.0080	281.08	2.25		
						4.00		
Partida	01.04.04.01	PAGO POR EXTRACCIÓN DE MATERIALES DE CANTERAS						
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			3.15	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/		
Subcontratos								
0401220078	PAGO POR EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA	m3		1.0000	3.15	3.15		
						3.15		


JULIO MARCOS NEZAREZ
PROYECTO ASESORIA Y SUPERVISIÓN
CIVIL-REG. CIR. 1001001



RELACIÓN DE SUB PARTIDAS, ANÁLISIS DE SUB PARTIDAS

Obra **0301029 REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)**
 Subpresupuesto **001 PUENTE SORRONTO**
 Fecha **30/05/2024**
 Lugar **140110 LAMBAYEQUE - CHICLAYO - OYOTUN**

Reporte subpartidas (Resumido)

Código	Partida	Und	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
920101010225-0301029-01	TUBO PVC SAP Ø4" PARA VEREDA	m	38.4000	42.56	1,634.30
910401010104-0301029-01	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101 -135 HP 10-12T	hm	5.6364	224.67	1,266.33
910401010101-0301029-01	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165HP	hm	34.7472	352.58	12,251.17
910312020269-0301029-01	CARGADOR FRONTAL CAT-930	hm	2.0000	215.91	431.82
910312020264-0301029-01	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	308.2630	30.77	9,485.25
910312020255-0301029-01	CONCRETO CLASE G (F'c = 175 kg/cm2)	m3	0.7500	416.07	312.05
910312020254-0301029-01	CAMIONETA PICK UP 1 TON	hm	9.3239	84.29	785.91
910312020248-0301029-01	ZARANDEO VIBRATORIO DE ARENA	m3	64.7777	13.59	880.33
910312020247-0301029-01	APILAMIENTO DE MATERIAL	m3	64.7777	7.56	489.72
910312020241	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (CANTERA)	m3	12.0170	8.01	96.26
910312020240-0301029-01	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	61.1973	224.36	13,730.23
910312020232-0301029-01	COLOCACION SEÑAL INFORMATIVA	und	5.9904	373.28	2,236.10
910312020231-0301029-01	COLOCACION SEÑAL PREVENTIVA / REGLAMENTARIA	und	5.0000	87.37	436.85
910312020221-0301029-01	MINI CARGADOR (Bobcat) 70HP	hm	10.8037	124.36	1,343.55
910312020220-0301029-01	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP	hm	101.4238	116.37	11,802.69
910312020213-0301029-01	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3	hm	319.7460	331.31	105,935.05
910312020209-0301029-01	RODILLO LISO VIBR. MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 TN	hm	1,238.7888	37.50	46,454.58
910312020203-0301029-01	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3	hm	176.7128	315.01	55,666.30
910312020201-0301029-01	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	663.8013	51.13	33,940.16
910312020199-0301029-01	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 3,000 GAL	hm	337.7431	243.19	82,135.74
910312020198-0301029-01	RODILLO LISO VIBR. AUTOP 70-100 HP 7-9 T	hm	98.5431	140.45	13,840.38
910312020197-0301029-01	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3	hm	123.3184	253.34	31,241.48
910312020195-0301029-01	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1,507.2071	207.63	312,941.41
910312020190	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 Y3	hm	0.0625	440.21	27.51
910312020172-0301029-01	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW	hm	92.3731	201.81	18,641.82
910312020161-0301029-01	MOTONIVELADORA 125 HP	hm	56.0000	230.68	12,918.08
910312020140-0301029-01	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	148.9798	281.08	41,875.24
910312020125-0301029-01	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	466.1434	485.17	226,158.79
910312020107-0301029-01	CAMION IMPRIMADOR 210 HP DE 2000 GLN	hm	4.8133	223.40	1,075.29
910309010113	MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENOS	m3	581.4000	20.75	12,064.05
910309010108-0301029-01	MATERIAL DE SUB-BASE	m3	479.8920	36.58	17,554.45
910308030122-0301029-01	TRANSPORTE AGREGADOS A OBRA	km	0.1691	7.31	1.24
910308030121-0301029-01	TRANSPORTE AGREGADOS	m3	3,075.4421	12.88	39,611.69
910308020903-0301029-01	ACOMODO DE MATERIAL ENROCADO	m3	778.6380	29.24	22,767.38
910308010166	CHANCADO Y ZARANDEO	m3	368.3196	22.00	8,103.03
910308010165	EXTRACCION EN CANTERA	m3	968.1846	10.56	10,224.03
910308010163-0301029-01	ZARANDEO DE MATERIAL	m3	14,072.1480	6.73	94,705.56
910308010162-0301029-01	EXTRACCION DE MATERIAL RELLENO	m3	14,072.1480	10.56	148,601.88
910308010156	ZARANDEO MECANICO	m3	599.8650	11.83	7,096.40
910308010137-0301029-01	ZARANDEO MECANICO	m3	1,191.0559	6.79	8,087.27
910308010130-0301029-01	ARENA ZARANDEADA	m3	1,167.7019	22.42	26,179.88
910308010129-0301029-01	ZARANDEO Y CHANCADO (PIEDRA)	m3	1,799.6696	19.93	35,867.42
910308010107-0301029-01	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 Km. (PLANTA)	m3	3,002.7425	7.29	21,889.99
910308010102-0301029-01	EXTRACCION DE MATERIAL (CANTERA)	m3	3,580.6438	7.89	28,251.28
910304110148-0301029-01	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA PARA PILOTAJE	m3	484.5000	38.45	18,629.03
910304110146-0301029-01	ACOPIO DE SEDIMENTOS	m3	0.0506	5.07	0.26

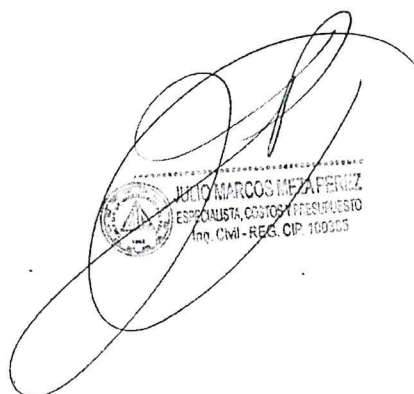
Fecha : 03/07/2024 02:39:58p.m.


 JULIO MARCO ANTONIO PEREZ
 RESPONSABLE DE COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. Civil - REG. CIP. 100903

Obra 0301029 REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)
 Subpresupuesto 001 PUENTE SORRONTO
 Fecha 30/05/2024
 Lugar 140110 LAMBAYEQUE - CHICLAYO - OYOTUN

Reporte subpartidas (Resumido)

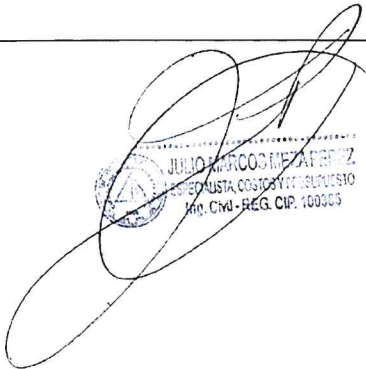
Código	Partida	Und	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
910304110145-0301029-01	AGUA PARA LAVADO DE MATERIAL	m3	0.6582	10.00	6.58
910304110143-0301029-01	AGUA	m3	2,076.7260	31.07	64,523.88
910304110137-0301029-01	PIEDRA CHANCADA	m3	1,747.2519	36.17	63,198.10
910302020517	CONCRETO CLASE E (f'c= 175 kg/cm2)	m3	5.3520	441.40	2,362.37
910302020406-0301029-01	PINTURA DE BARANDA	m	162.6000	117.34	19,079.48
910301120715-0301029-01	LAVADO DE MATERIAL GRANULAR	m3	0.5063	25.49	12.91
910301100641-0301029-01	EXCAVACION MANUAL	m3	6.1100	63.98	390.92
910301100638-0301029-01	ZARANDEO MECANICO (AGREGADO FINO / FILTRO)	m3	12.0170	6.79	81.60
910301100583-0301029-01	AGREGADO PARA CONCRETO	m3	0.9375	13.76	12.90
910301100568-0301029-01	ARENA FINA	m3	0.1626	42.31	6.88
910301100545-0301029-01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3.8400	84.02	322.64
910301100542-0301029-01	ARENA GRUESA	m3	64.7777	34.03	2,204.39
910301100507-0301029-01	AGREGADO FINO ZARANDEADO	m3	11.5548	22.97	265.41
910301090967-0301029-01	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO	ha	0.3450	5,430.65	1,873.57
910301083020-0301029-01	INSTALACIÓN DE POSTES DE FIERRO	und	5.0000	115.84	579.20
910301083019-0301029-01	FABRICACIÓN DE POSTES DE FIERRO	und	5.0000	112.45	562.25
910301070186	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BASE	m3	368.3196	7.48	2,755.03
910301070185	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA SUBBASE	m3	599.8650	6.87	4,121.07
910301070184-0301029-01	TRANSPORTE DE DESECHOS Y EXCEDENTES A DME PARA MAS DE 1KM	m3-km	0.0678	1.81	0.12
910301070183-0301029-01	TRANSPORTE DE DESECHOS Y EXCEDENTES A DME PARA 0-1KM	m3-km	0.0446	9.58	0.43
910301070181-0301029-01	TRANSPORTE DE AGREGADOS CANTERAS - ZARANDA D=0.200 KM	m3	0.2065	7.63	1.58
910301070177-0301029-01	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M	m3-km	1,590.4500	8.57	13,630.16
910301070176-0301029-01	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1KM	m3-km	7,231.2000	1.16	8,388.19
910301070175-0301029-01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M	m3-km	36,028.3500	1.08	38,910.62
910301070174-0301029-01	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120 M y 1000 M	m3-km	3,522.4500	5.88	20,712.01
910301065614-0301029-01	ACERO DE REFUERZO fy = 4200 kg/cm2	kg	111.1200	5.43	603.38
910301062222-0301029-01	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL GRANULAR DE FILTRO	m3	80.1030	72.76	5,828.29
910301020520-0301029-01	MATERIAL PARA ENROCADO	m3	741.5600	40.08	29,721.72
910301020519-0301029-01	MATERIAL PARA BASE GRANULAR	m3	334.8360	44.05	14,749.53
910301020517-0301029-01	EXCAVACION EN EXPLANACION EN MATERIAL SUELTO	m3	957.1500	5.79	5,541.90
910301020232-0301029-01	DISPOSICION Y CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE	m3	0.0506	3.87	0.20
910301020125-0301029-01	ZARANDEO DE ARENA FINA	m3	0.2177	11.20	2.44
910301020121-0301029-01	ZARANDEO DE ARENA	m3	589.7118	17.14	10,107.66
910301020120-0301029-01	TERRAPLENES CON MATERIAL PRESTAMO	m3	3,336.1500	29.72	99,150.38
910301020119-0301029-01	TUBERIA TMC Ø=48"	m	148.3500	631.82	93,730.50
910301020118-0301029-01	CAMA DE ARENA	m3	389.8500	38.67	15,075.50


 MARCOS MEZAFERREZ
 RESPONSABLE COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. Civil - REG. CIP. 100303

Fecha : 03/07/2024 02:39:58p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	CAMA DE ARENA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m3			38.67	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010004	PEON	hh	2.0000	0.1600	19.04	3.05		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0080	32.08	0.26		
						3.31		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	3.31	0.17		
0349030050	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0800	42.48	3.40		
						3.57		
Subpartidas								
910301020121	ZARANDEO DE ARENA	m3		1.2700	17.14	21.77		
910308010102	EXTRACCIÓN DE MATERIAL (CANTERA)	m3		1.2700	7.89	10.02		
						31.79		
Partida	TUBERIA TMC Ø=48"							
Rendimiento	m/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m			631.82	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.03	11.22		
0147010004	PEON	hh	4.0000	2.1333	19.04	40.62		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.08	1.71		
						53.55		
Materiales								
0209010062	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=48"	m		1.0000	575.59	575.59		
						575.59		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	53.55	2.68		
						2.68		
Partida	TERRAPLENES CON MATERIAL PRESTAMO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 850.0000	EQ. 850.0000	Costo unitario directo por : m3			29.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.0094	21.03	0.20		
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0376	19.04	0.72		
0147010112	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0094	32.08	0.30		
						1.22		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.22	0.06		
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	0.0094	281.08	2.64		
910312020198	RODILLO LISO VIBR. AUTOP 70-100 HP 7-9 T	hm	1.0000	0.0094	140.45	1.32		
						4.02		
Subpartidas								
910304110143	AGUA	m3		0.1200	31.07	3.73		
910308010162	EXTRACCION DE MATERIAL RELLENO	m3		1.2000	10.56	12.67		
910308010163	ZARANDEO DE MATERIAL	m3		1.2000	6.73	8.08		
						24.48		



 JULIO MARCOS MÉNDEZ

 INGENIERO EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

 MIO. CIVIL - REG. CIP. 100003


Fecha :

03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	ZARANDEO DE ARENA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 177.0000	EQ. 177.0000	Costo unitario directo por : m3			17.14	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0452	21.03	0.95	
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.0904	19.04	1.72	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0045	32.08	0.14	
							2.81	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	2.81	0.14	
0349080103	ZARANDA VIBRATORIA 4" x 6" x 14" M.E. 15 HP		hm	1.0000	0.0452	59.94	2.71	
910312020172	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW		hm	1.0000	0.0452	201.81	9.12	
910312020197	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3		hm	0.2058	0.0093	253.34	2.36	
							14.33	
Partida	ZARANDEO DE ARENA FINA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m3			11.20	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0667	26.73	1.78	
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.2667	19.04	5.08	
							6.86	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	6.86	0.34	
0349080103	ZARANDA VIBRATORIA 4" x 6" x 14" M.E. 15 HP		hm	1.0000	0.0667	59.94	4.00	
							4.34	
Partida	DISPOSICION Y CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1,050.0000	EQ. 1,050.0000	Costo unitario directo por : m3			3.87	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0076	19.04	0.14	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0008	32.08	0.03	
							0.17	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.17	0.01	
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0076	485.17	3.69	
							3.70	
Partida	EXCAVACION EN EXPLANACION EN MATERIAL SUELTO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3			5.79	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	5.0000	0.0494	19.04	0.94	
							0.94	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	0.94	0.05	
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0099	485.17	4.80	
							4.85	
Partida	MATERIAL PARA BASE GRANULAR							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3			44.05	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Subpartidas							
910301070186	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BASE		m3		1.1000	7.48	8.23	
910308010165	EXTRACCION EN CANTERA		m3		1.1000	10.56	11.62	
910308010166	CHANCADO Y ZARANDEO		m3		1.1000	22.00	24.20	
							44.05	

Fecha : 03/07/2024 02:41:07p.m.



 CONSTRUTORA COSTAS Y SUZUKI

 CIP 160315

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE Puentes PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	MATERIAL PARA ENROCADOS							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 620.0000	EQ. 620.0000	Costo unitario directo por : m3			40.08	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0129	26.73	0.34	
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0129	21.03	0.27	
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.0516	19.04	0.98	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0065	32.08	0.21	
1.80								
Materiales								
0227000008	MECHA O GUIA BLANCA		m		0.0300	1.16	0.03	
0227020015	FULMINANTE # 8		pza		0.0300	1.29	0.04	
0228000023	DINAMITA AL 65%		kg		0.3000	25.67	7.70	
0230020096	BARRENO 5' X 39 mm		und		0.0600	410.18	24.61	
32.38								
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.80	0.09	
0349060006	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg		hm	2.0000	0.0258	9.84	0.25	
910312020203	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3		hm	1.0000	0.0129	315.01	4.06	
910312020220	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP		hm	1.0000	0.0129	116.37	1.50	
5.90								
Partida	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL GRANULAR DE FILTRO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000	Costo unitario directo por : m3			72.76	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.2667	19.04	5.08	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0133	32.08	0.43	
5.51								
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	5.51	0.28	
0349030050	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1333	42.48	5.66	
5.94								
Subpartidas								
910304110137	PIEDRA CHANCADA		m3		1.2500	36.17	45.21	
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS		m3		1.2500	12.88	16.10	
61.31								
Partida	ACERO DE REFUERZO fy = 4200 kg/cm2							
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			5.43	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0320	21.03	0.67	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.0320	19.04	0.61	
1.28								
Materiales								
0202000045	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0300	3.81	0.11	
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0500	3.79	3.98	
4.09								
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.28	0.06	
0.06								

Fecha :

03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					
							Fecha
							30/05/2024
Partida	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR ENTRE 120 M y 1000 M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 513.0000	EQ. 513.0000	Costo unitario directo por : m3-km			5.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL		hh	0.4800	0.0075	21.03	0.16
		Equipos					0.16
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0156	207.63	3.24
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.4800	0.0075	331.31	2.48
							5.72
Partida	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR A MAS DE 1000 M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 1,543.0000	EQ. 1,543.0000	Costo unitario directo por : m3-km			1.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Equipos					
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0052	207.63	1.08
							1.08
Partida	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE A MAS DE 1KM						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 1,424.0000	EQ. 1,424.0000	Costo unitario directo por : m3-km			1.16
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Equipos					
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0056	207.63	1.16
							1.16
Partida	TRANSPORTE DE MATERIAL EXCEDENTE ENTRE 120M Y 1000M						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 351.0000	EQ. 351.0000	Costo unitario directo por : m3-km			8.57
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL		hh	0.4800	0.0109	21.03	0.23
		Equipos					0.23
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0228	207.63	4.73
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.4800	0.0109	331.31	3.61
							8.34
Partida	TRANSPORTE DE AGREGADOS CANTERAS - ZARANDA D=0.200 KM						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 463.0000	EQ. 463.0000	Costo unitario directo por : m3			7.63
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0173	21.03	0.36
		Equipos					0.36
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0173	207.63	3.59
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.6453	0.0111	331.31	3.68
							7.27
Partida	TRANSPORTE DE DESECHOS Y EXCEDENTES A DME PARA 0-1KM						
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 312.0000	EQ. 312.0000	Costo unitario directo por : m3-km			9.58
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra					
0147010003	OFICIAL		hh	0.4714	0.0121	21.03	0.25
		Equipos					0.25
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0256	207.63	5.32
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.4714	0.0121	331.31	4.01
							9.33



 JULIO MARCOS MÉNDEZ

 INGENIERO CIVIL

 REG. CIP. 100003

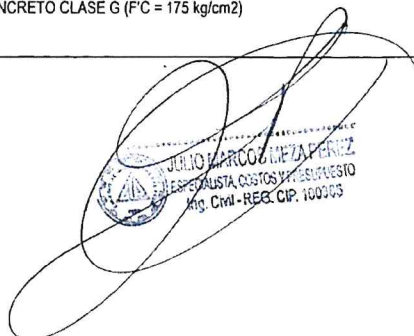
Fecha :

03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	TRANSPORTE DE DESECHOS Y EXCEDENTES A DME PARA MAS DE 1KM							
Rendimiento	m3-km/DI/	MO. 923.0000	EQ. 923.0000	Costo unitario directo por : m3-km				1.81
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0087	207.63	1.81	
							1.81	
Partida	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA SUBBASE							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 275.0000	EQ. 275.0000	Costo unitario directo por : m3				6.87
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0291	207.63	6.04	
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.0872	0.0025	331.31	0.83	
							6.87	
Partida	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA BASE							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 275.0000	EQ. 275.0000	Costo unitario directo por : m3				7.48
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0291	21.03	0.61	
							0.61	
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0291	207.63	6.04	
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.0872	0.0025	331.31	0.83	
							6.87	
Partida	FABRICACIÓN DE POSTES DE FIERRO							
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				112.45
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.73	21.38	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.8000	19.04	15.23	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1600	32.08	5.13	
							41.74	
	Materiales							
0230110017	LIJA		und		1.0000	2.41	2.41	
0254240014	PINTURA ESMALTE SINTETICO NEGRO		gal		0.0105	46.97	0.49	
0254240015	PINTURA ESMALTE SINTETICO BLANCO		gal		0.0105	46.97	0.49	
0265170129	TUBO NEGRO ISO Ø2" e=3mm		m		3.6000	18.12	65.23	
							68.62	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	41.74	2.09	
							2.09	
Partida	INSTALACIÓN DE POSTES DE FIERRO							
Rendimiento	und/DIA	MO. 10.0000	EQ. 10.0000	Costo unitario directo por : und				115.84
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.8000	26.73	21.38	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.8000	19.04	15.23	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.2000	0.1600	32.08	5.13	
							41.74	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	41.74	2.09	
							2.09	
	Subpartidas							
910301100641	EXCAVACION MANUAL		m3		0.1500	63.98	9.60	
910312020255	CONCRETO CLASE G (F'C = 175 kg/cm2)		m3		0.1500	416.07	62.41	
							72.01	

Fecha : 03/07/2024 02:41:07p.m.



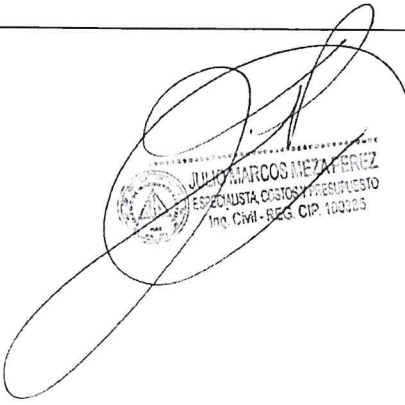
 JULIO MARCO MÉNDEZ

 INGENIERO EN COSTOS Y PRESUPUESTO

 REG. CIVIL - REG. CIP. 160005

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	DESBROCE Y LIMPIEZA DE TERRENO							
Rendimiento	ha/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : ha			5,430.65	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	8.0000	26.73	213.84	
0147010004	PEON		hh	2.0000	16.0000	19.04	304.64	
0147010112	CAPATAZ		hh	1.0000	8.0000	32.08	256.64	
							775.12	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		10.0000	775.12	77.51	
0337040034	MOTOSIERRA DE 30"		hm	1.0000	8.0000	8.33	66.64	
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	8.0000	485.17	3,881.36	
910312020203	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3		hm	0.2500	2.0000	315.01	630.02	
							4,655.53	
Partida	AGREGADO FINO ZARANDEADO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 350.0000	EQ. 350.0000	Costo unitario directo por : m3			22.97	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Subpartidas								
910301100638	ZARANDEO MECANICO (AGREGADO FINO / FILTRO)		m3		1.0400	6.79	7.06	
910308010107	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 Km. (PLANTA)		m3		1.0400	7.29	7.58	
910312020241	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (CANTERA)		m3		1.0400	8.01	8.33	
							22.97	
Partida	ARENA GRUESA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3			34.03	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Subpartidas								
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS		m3		1.0000	12.88	12.88	
910312020247	APILAMIENTO DE MATERIAL		m3		1.0000	7.56	7.56	
910312020248	ZARANDEO VIBRATORIO DE ARENA		m3		1.0000	13.59	13.59	
							34.03	
Partida	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO							
Rendimiento	m2/DIA	MO. 14.0000	EQ. 14.0000	Costo unitario directo por : m2			84.02	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.5714	26.73	15.27	
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.5714	21.03	12.02	
0147010004	PEON		hh	2.0000	1.1429	19.04	21.76	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.2500	0.1429	32.08	4.58	
							53.63	
Materiales								
0202000044	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.2000	3.81	0.76	
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS		kg		0.2000	3.81	0.76	
0230190014	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS		gal		0.0750	110.86	8.31	
0243040000	MADERA TORNILLO		p2		1.7500	5.25	9.19	
0245010003	TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM		pl		0.0800	108.65	8.69	
							27.71	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	53.63	2.68	
							2.68	



 JULIO MARCOS MEZARIEZ

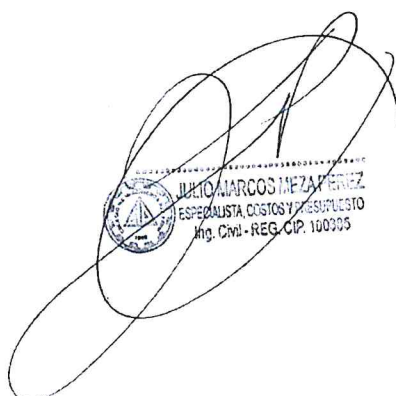
 INGENIERO CIVIL

 REG. CIP. 103303

Fecha : 03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	ARENA FINA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3		42.31		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Subpartidas							
910301020125	ZARANDEO DE ARENA FINA		m3		1.3390	11.20	15.00	
910301070181	TRANSPORTE DE AGREGADOS CANTERAS - ZARANDA D=0.200 KM		m3		1.2700	7.63	9.69	
910308010102	EXTRACCION DE MATERIAL (CANTERA)		m3		1.2700	7.89	10.02	
910308030122	TRANSPORTE AGREGADOS A OBRA		km		1.0400	7.31	7.60	
								42.31
Partida	AGREGADO PARA CONCRETO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3		13.76		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Subpartidas							
910301120715	LAVADO DE MATERIAL GRANULAR		m3		0.5400	25.49	13.76	
								13.76
Partida	ZARANDEO MECANICO (AGREGADO FINO / FILTRO)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : m3		6.79		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.0291	19.04	0.55	
0147010112	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0145	32.08	0.47	
								1.02
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	1.02	0.03	
0349080103	ZARANDA VIBRATORIA 4" x 6" x 14" M.E. 15 HP		hm	1.0000	0.0145	59.94	0.87	
0349180068	FAJA TRANSPORTADORA 18" x 50' 150 TON/H		hm	4.9981	0.0727	7.58	0.55	
910312020172	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW		hm	1.0000	0.0145	201.81	2.93	
910312020197	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3		hm	0.3810	0.0055	253.34	1.39	
								5.77
Partida	EXCAVACION MANUAL							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m3		63.98		
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010004	PEON		hh	10.0000	3.2000	19.04	60.93	
								60.93
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	60.93	3.05	
								3.05



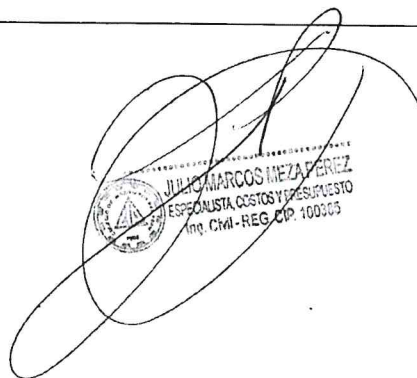
 JULIO MARCOS MEZAPAREZ

 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO

 Ing. Civil - REG. CIP. 100305

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE Puentes PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	LAVADO DE MATERIAL GRANULAR							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 480.0000	EQ. 480.0000	Costo unitario directo por : m3				25.49
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0167	26.73	0.45	
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.0333	19.04	0.63	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0017	32.08	0.05	
							1.13	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.13	0.06	
0348040054	LAVADORA DE GUSANO 48" 25-150 Tn/hr		hm	1.0000	0.0167	87.73	1.47	
0349180068	FAJA TRANSPORTADORA 18" x 50' 150 TON/H		hm	2.0000	0.0333	7.58	0.25	
910312020197	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3		hm	0.9143	0.0152	253.34	3.85	
910312020240	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW		hm	1.0000	0.0167	224.36	3.75	
							9.38	
Subpartidas								
910301020232	DISPOSICION Y CONFORMACION DE MATERIAL EXCEDENTE		m3		0.1000	3.87	0.39	
910301070183	TRANSPORTE DE DESECHOS Y EXCEDENTES A DME PARA 0-1KM		m3-km		0.0880	9.58	0.84	
910301070184	TRANSPORTE DE DESECHOS Y EXCEDENTES A DME PARA MAS DE 1KM		m3-km		0.1340	1.81	0.24	
910304110145	AGUA PARA LAVADO DE MATERIAL		m3		1.3000	10.00	13.00	
910304110146	ACOPIO DE SEDIMENTOS		m3		0.1000	5.07	0.51	
							14.98	
Partida	PINTURA DE BARANDA							
Rendimiento	m/DIA	MO. 25.0000	EQ. 25.0000	Costo unitario directo por : m				117.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.3200	26.73	8.55	
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.6400	19.04	12.19	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.2000	0.0640	32.08	2.05	
							22.79	
Materiales								
0230110019	DILUYENTE EPOXICO		gal		0.0150	79.25	1.19	
0230110020	DILUYENTE ZINC INORGANICO		gal		0.0150	23.34	0.35	
0230110021	DILUYENTE POLIURETANO		gal		0.0150	101.71	1.53	
0254060005	PINTURA ESMALTE EPOXICO		gal		0.0500	87.21	4.36	
0254060006	PINTURA POLIURETANO BICOMPONENTE		gal		0.0850	273.65	23.26	
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO		gal		0.0450	286.97	12.91	
							43.60	
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	22.79	1.14	
0337900081	EQUIPO DE PINTURA		hm	1.0000	0.3200	39.16	12.53	
910312020220	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP		hm	1.0000	0.3200	116.37	37.24	
							50.91	
Subpartidas								
910301100568	ARENA FINA		m3		0.0010	42.31	0.04	
							0.04	


JULIO MARCOS MEZA GARCIA
RESPONSABLE COSTOS Y PRESUPUESTO
ING. CIVIL - REG. C.P. 100305

Fecha : 03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	CONCRETO CLASE E (f'c= 175 kg/cm2)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3			441.40	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64		
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04		
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77		
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13		
						121.58		
Materiales								
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		7.5000	31.99	239.93		
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC	%EQ		5.0000	8.78	0.44		
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.1783	24.22	4.32		
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	14.85	4.46		
						249.15		
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.58	6.08		
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1.0000	0.4444	12.46	5.54		
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24		
						14.86		
Subpartidas								
910304110137	PIEDRA CHANCADA	m3		0.6800	36.17	24.60		
910304110143	AGUA	m3		0.1400	31.07	4.35		
910308010130	ARENA ZARANDEADA	m3		0.4800	22.42	10.76		
910308030121	TRANSPORTE AGREGADOS	m3		1.2500	12.88	16.10		
						55.81		
Partida	PIEDRA CHANCADA							
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			36.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Subpartidas								
910308010102	EXTRACCION DE MATERIAL (CANTERA)	m3		1.0300	7.89	8.13		
910308010107	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 Km. (PLANTA)	m3		1.0300	7.29	7.51		
910308010129	ZARANDEO Y CHANCADO (PIEDRA)	m3		1.0300	19.93	20.53		
						36.17		
Partida	AGUA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 68.0000	EQ. 68.0000	Costo unitario directo por : m3			31.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Mano de Obra								
0147010003	OFICIAL	hh	1.0000	0.1176	21.03	2.47		
						2.47		
Equipos								
910312020199	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 3,000 GAL	hm	1.0000	0.1176	243.19	28.60		
						28.60		
Partida	AGUA PARA LAVADO DE MATERIAL							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 90.0000	EQ. 90.0000	Costo unitario directo por : m3			10.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/		
Materiales								
0230170020	ACCESORIOS	%EQ		10.0000	9.09	0.91		
						0.91		
Equipos								
910312020201	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	2.0000	0.1778	51.13	9.09		
						9.09		



 JULIO MARCOS MEZAPEREZ

 INGENIERO EN COSTOS Y PRESUPUESTO

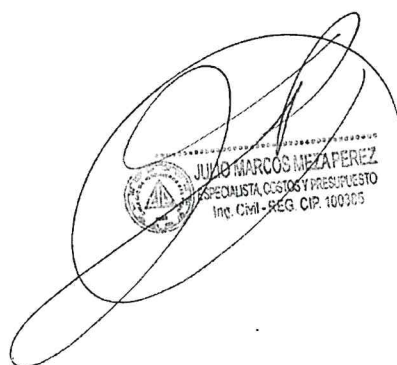
 Ing. CIVIL - REG. CIP. 100303

Fecha :

03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)						Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO							
Partida	ACOPIO DE SEDIMENTOS								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 400.0000	EQ. 400.0000	Costo unitario directo por : m3		5.07			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/			
	Equipos								
910312020197	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3	hm	1.0000	0.0200	253.34	5.07			
						5.07			
Partida	CONFORMACIÓN DE PLATAFORMA PARA PILOTAJE								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 810.0000	EQ. 810.0000	Costo unitario directo por : m3		38.45			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/			
	Mano de Obra								
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0395	19.04	0.75			
0147010112	CAPATAZ	hh	0.2000	0.0020	32.08	0.06			
						0.81			
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	0.81	0.04			
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0099	485.17	4.80			
910312020140	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	1.0000	0.0099	281.08	2.78			
910312020198	RODILLO LISO VIBR. AUTOP 70-100 HP 7-9 T	hm	1.0000	0.0099	140.45	1.39			
						9.01			
	Subpartidas								
910304110143	AGUA	m3		0.1200	31.07	3.73			
910309010113	MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENOS	m3		1.2000	20.75	24.90			
						28.63			
Partida	EXTRACCION DE MATERIAL (CANTERA)								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 600.0000	EQ. 600.0000	Costo unitario directo por : m3		7.89			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/			
	Mano de Obra								
0147010002	OPERARIO	hh	1.0000	0.0133	26.73	0.36			
0147010004	PEON	hh	4.0000	0.0533	19.04	1.01			
						1.37			
	Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	1.37	0.07			
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	1.0000	0.0133	485.17	6.45			
						6.52			
Partida	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 Km. (PLANTA)								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 500.0000	EQ. 500.0000	Costo unitario directo por : m3		7.29			
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/			
	Equipos								
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	0.6000	0.0096	207.63	1.99			
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3	hm	1.0000	0.0160	331.31	5.30			
						7.29			



 JUAN MARCOS MEZA PEREZ

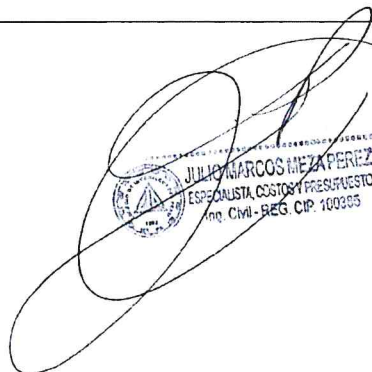
 RECONSTRUCTA COSTOS Y PRESUPUESTO

 Ing. Civil - REG. CIP. 100303

Fecha : 03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	ZARANDEO Y CHANCADO (PIEDRA)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 235.0000	EQ. 235.0000	Costo unitario directo por : m3			19.93	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0340	21.03	0.72	
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.1362	19.04	2.59	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0034	32.08	0.11	
3.42								
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	3.42	0.17	
0349080103	ZARANDA VIBRATORIA 4" x 6" x 14" M.E. 15 HP		hm	1.0000	0.0340	59.94	2.04	
0349080104	CHANCAD. PRM. SECUND. 15x24 M.E 30HP 46-70 T/H		hm	1.0000	0.0340	87.27	2.97	
0349180068	FAJA TRANSPORTADORA 18" x 50' 150 TON/H		hm	5.0000	0.1702	7.58	1.29	
910312020197	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3		hm	0.2798	0.0095	253.34	2.41	
910312020240	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW		hm	1.0000	0.0340	224.36	7.63	
16.51								
Partida	ARENA ZARANDEADA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3			22.42	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Subpartidas								
910308010102	EXTRACCION DE MATERIAL (CANTERA)		m3		1.0200	7.89	8.05	
910308010107	TRANSPORTE INTERNO D=0.30 Km. (PLANTA)		m3		1.0200	7.29	7.44	
910308010137	ZARANDEO MECANICO		m3		1.0200	6.79	6.93	
22.42								
Partida	ZARANDEO MECANICO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : m3			6.79	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.0291	19.04	0.55	
0147010112	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0145	32.08	0.47	
1.02								
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	1.02	0.03	
0349080103	ZARANDA VIBRATORIA 4" x 6" x 14" M.E. 15 HP		hm	1.0000	0.0145	59.94	0.87	
0349180068	FAJA TRANSPORTADORA 18" x 50' 150 TON/H		hm	5.0000	0.0727	7.58	0.55	
910312020172	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW		hm	1.0000	0.0145	201.81	2.93	
910312020197	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3		hm	0.3810	0.0055	253.34	1.39	
5.77								
Partida	ZARANDEO MECANICO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 320.0000	EQ. 320.0000	Costo unitario directo por : m3			11.83	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
Mano de Obra								
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.0500	19.04	0.95	
0147010112	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0250	32.08	0.80	
1.75								
Equipos								
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		3.0000	1.75	0.05	
0349080103	ZARANDA VIBRATORIA 4" x 6" x 14" M.E. 15 HP		hm	1.0000	0.0250	59.94	1.50	
0349180068	FAJA TRANSPORTADORA 18" x 50' 150 TON/H		hm	5.0000	0.1250	7.58	0.95	
910312020172	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW		hm	1.0000	0.0250	201.81	5.05	
910312020197	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3		hm	0.4000	0.0100	253.34	2.53	
10.08								

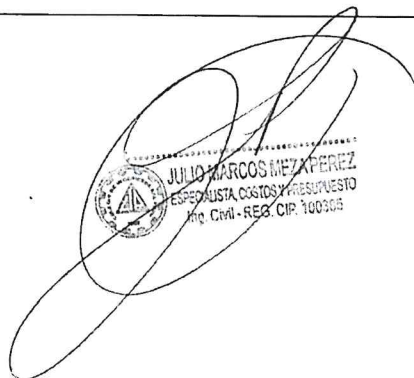

JULIO MARCOS MEZA PEREZ
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
Ing. Civil - REG. CIP. 100305

Fecha :

03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE Puentes PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	EXTRACCION DE MATERIAL RELLENO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 450.0000	EQ. 450.0000	Costo unitario directo por : m3				10.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0178	26.73	0.48	
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.0711	19.04	1.35	
							1.83	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.83	0.09	
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0178	485.17	8.64	
							8.73	
Partida	ZARANDEO DE MATERIAL							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3				6.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	26.73	1.07	
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.1600	19.04	3.05	
							4.12	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	4.12	0.21	
0349080103	ZARANDA VIBRATORIA 4" x 6" x 14" M.E. 15 HP		hm	1.0000	0.0400	59.94	2.40	
							2.61	
Partida	EXTRACCION EN CANTERA							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 450.0000	EQ. 450.0000	Costo unitario directo por : m3				10.56
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0178	26.73	0.48	
0147010004	PEON		hh	4.0000	0.0711	19.04	1.35	
							1.83	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	1.83	0.09	
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP		hm	1.0000	0.0178	485.17	8.64	
							8.73	
Partida	CHANCADO Y ZARANDEO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 210.0000	EQ. 210.0000	Costo unitario directo por : m3				22.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0381	21.03	0.80	
0147010004	PEON		hh	6.0000	0.2286	19.04	4.35	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0038	32.08	0.12	
							5.27	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	5.27	0.26	
0349080103	ZARANDA VIBRATORIA 4" x 6" x 14" M.E. 15 HP		hm	1.0000	0.0381	59.94	2.28	
0349080104	CHANCAD. PRM. SECUND. 15x24 M.E 30HP 46-70 T/H		hm	1.0000	0.0381	87.27	3.32	
0349180068	FAJA TRANSPORTADORA 18" x 50' 150 TON/H		hm	1.0000	0.0381	7.58	0.29	
910312020172	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW		hm	1.0000	0.0381	201.81	7.69	
910312020197	CARGADOR S/LANTAS 125-155 HP 3 YD3		hm	0.3000	0.0114	253.34	2.89	
							16.73	



 JULIO MARCOS MÉNDEZ PÉREZ

 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO

 Ing. CIVIL - REG. CIP. 100308

Fecha :

03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)						
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha	30/05/2024
Partida	ACOMODO DE MATERIAL ENROCADO							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3			29.24	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO		hh	1.0000	0.0400	26.73	1.07	
0147010004	PEON		hh	2.0000	0.0800	19.04	1.52	
0147010112	CAPATAZ		hh	0.5000	0.0200	32.08	0.64	
							3.23	
	Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	3.23	0.16	
910312020203	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3		hm	1.0000	0.0400	315.01	12.60	
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	1.0000	0.0400	331.31	13.25	
							26.01	
Partida	TRANSPORTE AGREGADOS							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 275.0000	EQ. 275.0000	Costo unitario directo por : m3			12.88	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0291	21.03	0.61	
							0.61	
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0291	207.63	6.04	
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.6453	0.0188	331.31	6.23	
							12.27	
Partida	TRANSPORTE AGREGADOS A OBRA							
Rendimiento	km/DIA	MO. 275.0000	EQ. 275.0000	Costo unitario directo por : km			7.31	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.0291	21.03	0.61	
							0.61	
	Equipos							
910312020195	CAMION VOLQUETE 15 M3		hm	1.0000	0.0291	207.63	6.04	
910312020213	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3		hm	0.0698	0.0020	331.31	0.66	
							6.70	
Partida	MATERIAL DE SUB-BASE							
Rendimiento	m3/DIA	MO.	EQ.	Costo unitario directo por : m3			36.58	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Subpartidas							
910301070185	TRANSPORTE DE MATERIAL PARA SUBBASE		m3		1.2500	6.87	8.59	
910308010156	ZARANDEO MECANICO		m3		1.2500	11.83	14.79	
910308010165	EXTRACCION EN CANTERA		m3		1.2500	10.56	13.20	
							36.58	
Partida	MATERIAL DE CANTERA PARA RELLENOS							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3			20.75	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
	Subpartidas							
910308010162	EXTRACCION DE MATERIAL RELLENO		m3		1.2000	10.56	12.67	
910308010163	ZARANDEO DE MATERIAL		m3		1.2000	6.73	8.08	
							20.75	



 JULIO MARCOS MEZA PEREZ

 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO

 Reg. Civil-REG-CIP. 100303

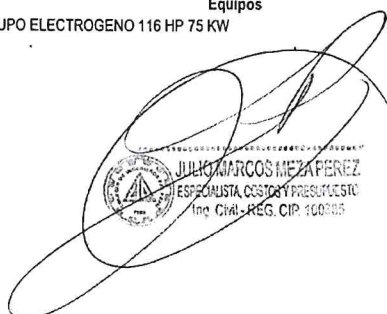
Fecha :

03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	CAMION IMPRIMADOR 210 HP DE 2000 GLN							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm				223.40
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79
								27.79
		Materiales						
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2			gal		4.5000	15.52	69.84
								69.84
		Equipos						
0349310003	CAMION IMPRIMADOR 210 HP DE 2000 GLN			hm	0.1250	1.0000	125.77	125.77
								125.77
Partida	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm				485.17
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79
								27.79
		Materiales						
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2			gal		7.7000	15.52	119.50
								119.50
		Equipos						
0349040034	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP			hm	0.1250	1.0000	337.88	337.88
								337.88
Partida	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm				281.08
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79
								27.79
		Materiales						
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2			gal		4.5000	15.52	69.84
								69.84
		Equipos						
0349090006	MOTONIVELADORA DE 145-150 hp			hm	0.1250	1.0000	183.45	183.45
								183.45
Partida	MOTONIVELADORA 125 HP							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm				230.68
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79
								27.79
		Materiales						
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2			gal		4.5000	15.52	69.84
								69.84
		Equipos						
0349090004	MOTONIVELADORA DE 125 HP			hm	0.1250	1.0000	133.05	133.05
								133.05
Partida	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm				201.81
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Materiales						
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2			gal		3.0000	15.52	46.56
								46.56
		Equipos						
0349150016	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW			hm	0.1250	1.0000	155.25	155.25
								155.25

Fecha : 03/07/2024 02:41:07p.m.



 JULIO MARCOS MEZA PEREZ

 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO

 Ing. Civil - REG. CIP 100305

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)						
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO					Fecha	30/05/2024
Partida	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 Y3							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm			440.21	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra							
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79
								27.79
	Materiales							
0253000002	PETROLEO DIESSEL # 2			gal		7.0000	15.52	108.64
								108.64
	Equipos							
0349040105	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 170-250 HP 1.1-2.75 Y3			hm	0.1250	1.0000	303.78	303.78
								303.78
Partida	CAMION VOLQUETE 15 M3							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm			207.63	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra							
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79
								27.79
	Materiales							
0253000002	PETROLEO DIESSEL # 2			gal		4.5000	15.52	69.84
								69.84
	Equipos							
0348040053	CAMION VOLQUETE 15 M3			hm	0.1250	1.0000	110.00	110.00
								110.00
Partida	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm			253.34	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra							
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79
								27.79
	Materiales							
0253000002	PETROLEO DIESSEL # 2			gal		4.6000	15.52	71.39
								71.39
	Equipos							
0349040106	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3			hm	0.1250	1.0000	154.16	154.16
								154.16
Partida	RODILLO LISO VIBR. AUTOP 70-100 HP 7-9 T							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm			140.45	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
	Mano de Obra							
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79
								27.79
	Materiales							
0253000002	PETROLEO DIESSEL # 2			gal		4.0000	15.52	62.08
								62.08
	Equipos							
0349030049	RODILLO LISO VIBR. AUTOP 70-110 HP 7-9 T			hm	0.1250	1.0000	50.58	50.58
								50.58



JULIO MARCOS MEZAPEREZ
 RESPONSABLE DEL PROYECTO
 INE. CRED. REG. CP. 100100

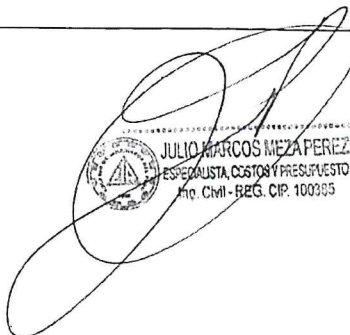
Fecha :

03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 3,000 GAL							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm			243.19	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/ Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79 27.79	
	Materiales							
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2			gal		4.5000	15.52 69.84 69.84	
	Equipos							
0348040052	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 3,000 gal			hm	0.1250	1.0000	145.56 145.56 145.56	
Partida	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm			51.13	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/ Parcial \$/	
	Materiales							
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2			gal		1.5000	15.52 23.28 23.28	
	Equipos							
0348080013	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)			hm	0.1250	1.0000	27.85 27.85 27.85	
Partida	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm			315.01	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/ Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79 27.79 27.79	
	Materiales							
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2			gal		6.0000	15.52 93.12 93.12	
	Equipos							
0349040107	EXCAVADORA S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3			hm	0.1250	1.0000	194.10 194.10 194.10	
Partida	RODILLO LISO VIBR. MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1 TN							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : hm			37.50	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/ Parcial \$/	
	Materiales							
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2			gal		1.0000	15.52 15.52 15.52	
	Equipos							
0349030051	RODILLO LISO VIBR. MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1TN			hm	1.0000	1.0000	21.98 21.98 21.98	
Partida	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm			331.31	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/ Parcial \$/	
	Mano de Obra							
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79 27.79 27.79	
	Materiales							
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2			gal		4.6000	15.52 71.39 71.39	
	Equipos							
0349040109	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3			hm	0.1250	1.0000	232.13 232.13 232.13	

Fecha : 03/07/2024 02:41:07p.m.



 JULIO MARCOS MEZA PEREZ

 ESPECIALISTA, COSTOS Y PRESUPUESTO

 No. CMI - REG. CIR. 100305

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm				116.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Materiales						
0253000002	PETROLEO DIESSEL # 2		gal		3.0000	15.52	46.56	
							46.56	
		Equipos						
0349020010	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP		hm	0.1250	1.0000	69.81	69.81	
							69.81	
Partida	MINI CARGADOR (Bobcat) 70HP							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm				124.36
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79	
							27.79	
		Materiales						
0253000002	PETROLEO DIESSEL # 2		gal		2.0000	15.52	31.04	
							31.04	
		Equipos						
0349040092	MINICARGADOR 70 HP		hm	0.1250	1.0000	65.53	65.53	
							65.53	
Partida	COLOCACION SEÑAL PREVENTIVA / REGLAMENTARIA							
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und				87.37
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	21.03	14.02	
0147010004	PEON		hh	1.0000	0.6667	19.04	12.69	
							26.71	
		Materiales						
0202510102	PERNOS 3/8" X 8" + T + A		pza		2.0000	1.56	3.12	
							3.12	
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	26.71	1.34	
910312020254	CAMIONETA PICK UP 1 TON		hm	1.0000	0.6667	84.29	56.20	
							57.54	
Partida	COLOCACION SEÑAL INFORMATIVA							
Rendimiento	und/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und				373.28
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL		hh	1.0000	1.0000	21.03	21.03	
0147010004	PEON		hh	1.0000	1.0000	19.04	19.04	
							40.07	
		Materiales						
0202510153	PERNOS 3/4" X 18" + T + A		und		8.0000	15.32	122.56	
							122.56	
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES		%MO		5.0000	40.07	2.00	
910312020221	MINI CARGADOR (Bobcat) 70HP		hm	1.0000	1.0000	124.36	124.36	
910312020254	CAMIONETA PICK UP 1 TON		hm	1.0000	1.0000	84.29	84.29	
							210.65	


 JULIO MARCOS MEZA PÉREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 INE Civil - REG. CIP 100395

Fecha :

03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)						Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO							
Partida	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW								
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm				224.36	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Materiales							
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2			gal		3.5000	15.52	54.32	
								54.32	
		Equipos							
0349150002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW			hm	0.1250	1.0000	170.04	170.04	
								170.04	
Partida	EXTRACCION Y APILAMIENTO DE MATERIAL (CANTERA)								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 770.0000	EQ. 770.0000	Costo unitario directo por : m3				8.01	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra							
0147010003	OFICIAL			hh	1.0000	0.0104	21.03	0.22	
0147010004	PEON			hh	2.0000	0.0208	19.04	0.40	
0147010112	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0010	32.08	0.03	
								0.65	
		Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	0.65	0.02	
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP			hm	1.0000	0.0104	485.17	5.05	
910312020190	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1-2.75 Y3			hm	0.5000	0.0052	440.21	2.29	
								7.36	
Partida	APILAMIENTO DE MATERIAL								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 550.0000	EQ. 550.0000	Costo unitario directo por : m3				7.56	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra							
0147010004	PEON			hh	1.0000	0.0145	19.04	0.28	
0147010112	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0073	32.08	0.23	
								0.51	
		Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	0.51	0.02	
910312020125	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP			hm	1.0000	0.0145	485.17	7.03	
								7.05	
Partida	ZARANDEO VIBRATORIO DE ARENA								
Rendimiento	m3/DIA	MO. 199.0000	EQ. 199.0000	Costo unitario directo por : m3				13.59	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra							
0147010002	OPERARIO			hh	1.0000	0.0402	26.73	1.07	
0147010112	CAPATAZ			hh	0.5000	0.0201	32.08	0.64	
								1.71	
		Equipos							
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		3.0000	1.71	0.05	
0349080103	ZARANDA VIBRATORIA 4" x 6" x 14" M.E. 15 HP			hm	1.0000	0.0402	59.94	2.41	
0349180068	FAJA TRANSPORTADORA 18" x 50' 150 TON/H			hm	1.0000	0.0402	7.58	0.30	
910312020172	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW			hm	1.0000	0.0402	201.81	8.11	
910312020197	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3			hm	0.1000	0.0040	253.34	1.01	
								11.88	



 JULIO MARCOS MEZA PEREZ

 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO

 CIP 100285

Fecha :

03/07/2024 02:41:07p.m.

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONT0 Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONT0						
Partida	CAMIONETA PICK UP 1 TON							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm				84.29
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010106	OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO	hh	0.1250	1.0000	27.58	27.58	27.58	
		Materiales						
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.5000	14.85	7.43	7.43	
		Equipos						
0348040055	CAMIONETA PICK UP 1 TON	hm	0.1250	1.0000	49.28	49.28	49.28	
Partida	CONCRETO CLASE G (F'C = 175 kg/cm2)							
Rendimiento	m3/DIA	MO. 18.0000	EQ. 18.0000	Costo unitario directo por : m3				416.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010002	OPERARIO	hh	3.0000	1.3333	26.73	35.64	35.64	
0147010003	OFICIAL	hh	3.0000	1.3333	21.03	28.04	28.04	
0147010004	PEON	hh	6.0000	2.6667	19.04	50.77	50.77	
0147010112	CAPATAZ	hh	0.5000	0.2222	32.08	7.13	7.13	
		Materiales						
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls		7.5000	31.99	239.93	239.93	
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal		0.5500	24.22	13.32	13.32	
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.4800	14.85	7.13	7.13	
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO		5.0000	121.58	6.08	6.08	
0348010010	MEZCLADORA DE TROMPO 9 P3 (8HP)	hm	1.0000	0.4444	4.49	2.00	2.00	
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	1.0000	0.4444	7.29	3.24	3.24	
		Subpartidas						
910301100583	AGREGADO PARA CONCRETO	m3		1.2500	13.76	17.20	17.20	
910304110143	AGUA	m3		0.1800	31.07	5.59	5.59	
							22.79	
Partida	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm				30.77
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Materiales						
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2	gal		1.0000	15.52	15.52	15.52	
		Equipos						
0348080014	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	0.1250	1.0000	15.25	15.25	15.25	
Partida	CARGADOR FRONTAL CAT-930							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm				215.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/	
		Mano de Obra						
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79	27.79	
		Materiales						
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2	gal		5.0000	15.52	77.60	77.60	
		Equipos						
0349040113	CARGADOR FRONTAL CAT-930	hm	0.1250	1.0000	110.52	110.52	110.52	

Fecha : 03/07/2024 02:41:07p.m.



 JULIO MARCOS MEZA PEREZ

 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO

 Ing. CIVIL REG. CIP 100385

Análisis de precios unitarios de subpartidas

Presupuesto	0301029	REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)					Fecha	30/05/2024
Subpresupuesto	001	PUENTE SORRONTO						
Partida	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165HP							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm			352.58	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79
								27.79
		Materiales						
0253000002	PETROLEO DIESSEL # 2			gal		5.0000	15.52	77.60
								77.60
		Equipos						
0349040114	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165HP			hm	0.1250	1.0000	247.19	247.19
								247.19
Partida	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101 -135 HP 10-12T							
Rendimiento	hm/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : hm			224.67	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO			hh	0.1250	1.0000	27.79	27.79
								27.79
		Materiales						
0253000002	PETROLEO DIESSEL # 2			gal		5.0000	15.52	77.60
								77.60
		Equipos						
0349030007	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12 ton			hm	0.1250	1.0000	119.28	119.28
								119.28
Partida	TUBO PVC SAP Ø4" PARA VEREDA							
Rendimiento	m/DIA	MO. 30.0000	EQ. 30.0000	Costo unitario directo por : m			42.56	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/	Parcial \$/
		Mano de Obra						
0147010003	OFICIAL			hh	1.0000	0.2667	21.03	5.61
0147010004	PEON			hh	1.0000	0.2667	19.04	5.08
0147010112	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0267	32.08	0.86
								11.55
		Materiales						
0230170013	ACCESORIOS Y PEGAMENTO			%MT		15.0000	26.46	3.97
0274010055	TUBO PVC SAP Ø4"			m		1.0500	25.20	26.46
								30.43
		Equipos						
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES			%MO		5.0000	11.55	0.58
								0.58





PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

030

INSUMOS Y RECURSOS

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0301029 REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)
 Subpresupuesto 001 PUENTE SORRONTO
 Fecha 01/05/2024
 Lugar 140110 LAMBAYEQUE - CHICLAYO - OYOTUN

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
MANO DE OBRA					
0147000032	TOPOGRAFO	hh	107.7334	27.69	2,983.14
0147000037	NIVELADOR	hh	95.7334	26.73	2,558.95
0147000041	OPERARIO ELECTROMECHANICO	hh	32.0000	27.79	889.28
0147000046	TECNICO SOLDADOR	hh	3,536.8400	27.58	97,546.05
0147000047	TECNICO CONTROL DE CALIDAD	hh	2,377.4000	26.73	63,547.90
0147000048	TECNICO CALDERERO	hh	1,171.4400	26.73	31,312.59
0147000049	CORTADOR	hh	2,342.8800	26.73	62,625.18
0147010002	OPERARIO	hh	24,700.6423	26.73	660,248.17
0147010003	OFICIAL	hh	24,828.2853	21.03	522,138.84
0147010004	PEON	hh	57,833.9076	19.04	1,101,157.60
0147010104	AYUDANTE TOPOGRAFIA	hh	287.2002	19.04	5,468.29
0147010106	OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO	hh	9.3241	27.58	257.16
0147010112	CAPATAZ	hh	5,989.8350	32.08	192,153.91
0147010114	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	3,292.7035	27.79	91,504.23
0147010115	CONTROLADOR	hh	24.0000	21.03	504.72
					2,834,896.01
MATERIALES					
0202000044	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kq	666.0919	3.81	2,537.81
0202000045	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kq	8,821.5207	3.81	33,609.99
0202000046	ABONO NATURALES	kq	192.0000	1.39	266.88
0202000047	PLANTAS NATIVAS	und	192.0000	2.73	524.16
0202000050	ACOPLE SPLIT S100	und	32.2462	7.66	247.01
0202010022	CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kq	666.0919	3.81	2,537.81
0202510102	PERNOS 3/8" X 8" + T + A	pza	10.0000	1.56	15.60
0202510151	PERNOS 5/8" X 14" + T + A	pza	19.4388	4.74	92.14
0202510153	PERNOS 3/4" X 18" + T + A	und	47.9232	15.32	734.18
0202510155	PERNOS ASTM A490 D=1" x 2.5" C/TUERCA	und	640.0000	11.93	7,635.20
0202510156	PERNOS ASTM A325 SC-N-A F1" x 3" C/TUERCA	und	1,080.0000	6.98	7,538.40
0202510157	PERNO ASTM A325 D=7/8" x 2 1/2" SC - C/TUERCA	und	96.0000	5.24	503.04
0202510158	PERNO ASTM A325 F7/8" x 2 1/4" SC - C/TUERCA	und	768.0000	4.51	3,463.68
0202510159	PERNO ASTM A325 F3/4" x 2 3/4" SC - C/TUERCA	und	64.0000	3.64	232.96
0202510160	PERNO ASTM A325 D=3/4" x 2 1/2" SC - C/TUERCA	und	512.0000	3.62	1,853.44
0203020003	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kq	308,953.4645	3.79	1,170,933.63
0203020021	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36	kq	645.5220	3.60	2,323.88
0203020028	BARRA ASTM A-36 DE Ø 5/8"	m	195.1200	7.66	1,494.62
0203020030	ANCLAJE MECANICO DE 1 3/8"	und	384.0000	147.39	56,597.76
0203020031	CONECTOR MECANICO DE 1 3/8"	und	384.0000	136.97	52,596.48
0203020032	ANCLAJE MECANICO DE 1"	und	192.0000	99.17	19,040.64
0203020033	CONECTOR DE CORTE TIPO NELSON STUD 7/8" X 150 mm	und	7,870.0000	4.00	31,480.00
0203020034	APOYO DE NEOPRENO 800x500x42 MM	pza	4.0000	961.54	3,846.16
0203110004	LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	p2	118.8072	11.60	1,378.16
0209010062	ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=48"	m	148.3500	575.59	85,388.78
0213000026	EMULSION ASFALTICA	gal	610.7693	12.00	7,329.23
0213000027	ASFALTO RC-250	gal	4,982.9000	12.89	64,229.58
0213000031	MASTIC ASFALTICO	gal	2.0894	161.89	338.25
0221000001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls	24,038.2079	31.99	768,982.27
0221000005	BLOQUE MACWALL (INC. DOS PINES DE CONEXION)	und	16,304.0000	26.52	432,382.08
0227000008	MECHA O GUIA BLANCA	m	22.2468	1.16	25.81
0227020015	FULMINANTE # 8	pza	22.2468	1.29	28.70
0228000023	DINAMITA AL 65%	kq	222.4680	25.67	5,710.75
0228000030	COMBUSTIBLE, LUBRICANTE, ETC	%EQ			2,282.85
0229030102	YESO BOLSA 20 kg	bls	47.8667	8.20	392.51
0229120094	APOYO PROVISIONALES PARA LANZAMIENTO	und	25.3717	7,440.13	188,768.75
0229120097	APOYO DE NEOPRENO 720x1100x42 MM	pza	4.0000	1,889.30	7,557.20
0229200012	SOLVENTE XILOL	gal	1.6376	56.11	91.89
0229210004	TACHAS RETROREFLECTIVA	und	84.0000	5.25	441.00
0229510001	OXIGENO	m3	3,538.7100	9.31	32,945.39
0229510004	ACETILENO	kq	1,187.6999	59.05	70,133.68
0229550101	SOLDADURA (AWS E6011)	kq	5.8011	15.18	88.06
0229550103	SOLDADURA (AWS E7018)	kq	36,956.5434	15.71	580,587.30
0230020096	BARRENO 5" X 39 mm	und	44.5576	410.18	18,276.64
0230060042	PEGAMENTO EPOXICO PARA TACHAS	gal	0.5628	208.93	117.59

Fecha : 03/07/2024 02:42:17p.m.


 JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 MTC CML REG. CIP 100305

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0301029 REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)
 Subpresupuesto 001 PUENTE SORRONTO
 Fecha 01/05/2024
 Lugar 140110 LAMBAYEQUE - CHICLAYO - OYOTUN

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0230060043	PEGAMENTO EPOXICO	gal	0.1920	208.93	40.11
0230060044	SIKAGROUT 212	bls	3.5000	166.88	584.08
0230110017	LIJA	und	10.0000	2.41	24.10
0230110019	DILUYENTE EPOXICO	gal	2.4390	79.25	193.29
0230110020	DILUYENTE ZINC INORGANICO	gal	2.4390	23.34	56.93
0230110021	DILUYENTE POLIURETANO	gal	2.4390	101.71	248.07
0230150074	SELLANTE ELASTICO DE POLIURETANO EN MANGAS DE 600ml	und	14.7600	24.65	363.83
0230150075	MATERIAL PARA PRUEBA DE CALIDAD	m3	300.0000	30.00	9,000.00
0230170011	ACCESORIOS	%MT			576.97
0230170013	ACCESORIOS Y PEGAMENTO	%MT			10,451.82
0230170019	CABLES, ESTROBOS, VARIOS	est	596.9802	34.36	20,512.24
0230170020	ACCESORIOS	%EQ			0.60
0230190011	ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE	kg	330.7850	20.52	6,787.71
0230190013	ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal	382.9901	24.22	9,276.02
0230190014	ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gal	133.3523	110.86	14,783.44
0230190017	ADITIVO ENDURECEDOR DE SUPERFICIE	kg	876.4800	1.66	1,454.96
0230190018	ADITIVO DISOLVENTE PARA QUIMINOS DISOLKRET EPOX	gal	9.0403	35.85	324.09
0230320005	FIBRA DE VIDRIO DE 4 mm ACABADO	m2	11.0380	412.40	4,552.07
0230320007	FILLER	kg	10,962.3800	0.75	8,221.79
0230750110	TINTA XEROGRÁFICA NEGRA	gal	0.0758	1,023.88	77.61
0230750111	TINTA XEROGRÁFICA ROJA	gal	0.0166	1,023.88	17.00
0230990129	LUBRICANTES, GRASAS Y FILTROS	%EQ			7,015.93
0230990137	DISCO DE DESBASTE 1/4"x7"	pza	81.3000	8.78	713.81
0231810003	GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	303.1930	31.44	9,532.39
0231810008	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 1	m2	906.4330	10.74	9,735.09
0231810014	GEOMALLA UNIAIXIAL MACGRID WG100	m2	11,712.5400	11.18	130,946.20
0231810015	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2 MACTEX N40.1	m2	3,226.0910	5.07	16,356.28
0232000057	SEGURO DE TRANSPORTE	est	29.8490	310.01	9,253.49
0232000063	FLETE (OBRA A LIMA)	tn	298.4900	294.84	88,006.79
0239020101	TECNOPOR DE 3/4"	m2	326.9900	4.69	1,533.58
0243040000	MADERA TORNILLO	p2	11,830.9333	5.25	62,112.40
0243040018	EPP SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL	%MO			18,688.32
0243040019	SEÑALIZACION PROVISIONAL	qib	3.4500	274.91	948.44
0243040020	ESTACA DE MADERA	und	239.3335	4.63	1,108.11
0245010003	TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM	pl	249.8020	108.65	27,140.99
0251020009	TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 3/16" X 6 m	pza	4.7736	74.92	357.64
0251040140	PLATINA DE FIERRO 3/16" x 3"	m	2.0327	11.63	23.64
0251040146	PLATINA DE ACERO 2" X 1/8"	m	6.5612	4.90	32.15
0253000002	PETROLEO DIESEL # 2	gal	19,901.7686	15.52	308,875.45
0253000008	GASOLINA	gal	193.3820	14.85	2,871.72
0253000010	KEROSENE	gal	398.6320	14.64	5,835.97
0253000012	GASOLINA 84 OCTANOS	gal	1,366.6684	14.85	20,295.03
0254060000	PINTURA ANTICORROSIVA	gal	0.7600	41.61	31.62
0254060004	MICROESFERAS DE VIDRIO	kg	44.8000	7.83	350.78
0254060005	PINTURA ESMALTE EPOXICO	gal	9.1060	87.21	794.13
0254060006	PINTURA POLIURETANO BICOMPONENTE	gal	13.8210	273.65	3,782.12
0254130006	PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gal	8.3910	286.97	2,407.97
0254130017	PINTURA BITUMINOSA	gal	174.0250	37.69	6,559.00
0254130019	PINTURA DE TRAFICO	gal	12.8000	46.70	597.76
0254240002	PINTURA ESMALTE	gal	24.8014	53.44	1,325.39
0254240014	PINTURA ESMALTE SINTETICO NEGRO	gal	0.0525	46.97	2.47
0254240015	PINTURA ESMALTE SINTETICO BLANCO	gal	0.0525	46.97	2.47
0256020089	PLANCHA ACERO 9.5 mm X 1.22m X 2.40 m	pza	0.5884	678.88	399.45
0256020110	PLANCHA DE ACERO 9.5 mm x 1.22m x 2.40m	pza	0.0556	678.88	37.75
0256220109	ACERO ESTRUCTURAL ASTM A709	ton	307.5030	3,366.76	1,035,288.80
0265000065	SUMIDERO CROMADO ROSCADO DE 4"	und	32.0000	32.59	1,042.88
0265170128	TUBO DE FIERRO NEGRO STD D=3"	m	40.7998	36.86	1,503.88
0265170129	TUBO NEGRO ISO Ø2" e=3mm	m	18.0000	18.12	326.16
0265170130	TUBO DE FIERRO NEGRO Ø 100x3	m	162.6000	36.41	5,920.27
0272000146	NEOPRENO REFORZADO CON PLANCHAS DE ACERO DE 720X720X141mm	und	4.0000	3,066.60	12,266.40
0274010052	TUBERIA PVC Ø 6"	m	1,024.3800	67.03	68,664.19
0274010054	TUBERIA HDPE Ø 4" PERFORADA	m	42.8400	19.73	845.23
0274010055	TUBO PVC SAP Ø4"	m	40.3200	25.20	1,016.06

Fecha : 03/07/2024 02:42:17p.m.


 JULIO MARCOS MEZA PÉREZ
 ESCALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ino Civil-REC CIP 100308

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0301029 REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)
 Subpresupuesto 001 PUENTE SORRONTO
 Fecha 01/05/2024
 Lugar 140110 LAMBAYEQUE - CHICLAYO - OYOTUN

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
0274010057	TUBERIA HDPE Ø 4"	m	8.0430	19.73	158.69
0274010058	TUBERIA HDPE DOBLE PARED PERFORADA MACPIPE SP100 (INC. ACOPLES)	m	312.0600	17.81	5,557.79
0274010059	TEE DE HDPE 100	und	21.8739	53.95	1,180.10
0274010060	TUBERIA HDPE DOBLE PARED NO PERFORADA MACPIPE SP100 (INC. ACOPLES)	m	8.1900	17.81	145.86
					5,626,719.31
EQUIPOS					
0337010001	HERRAMIENTAS MANUALES	%MO			123,089.62
0337040034	MOTOSIERRA DE 30"	hm	8.6000	8.33	71.64
0337040035	MONTACARGAS 80 HP 5 TON	hm	1,171.4400	68.79	80,583.36
0337900081	EQUIPO DE PINTURA	hm	52.0320	39.16	2,037.57
0348010009	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11 - 12 P3	hm	1,020.9746	12.46	12,721.34
0348010010	MEZCLADORA DE TROMPO 9 P3 (8HP)	hm	0.3335	4.49	1.50
0348040052	CAMION CISTERNA 4 X 2 (AGUA) 3,000 gal	hm	337.4020	145.56	49,112.24
0348040053	CAMION VOLQUETE 15 M3	hm	1,507.4767	110.00	165,822.44
0348040054	LAVADORA DE GUSANO 48" 25-150 Tn/hr	hm	0.0085	87.73	0.75
0348040055	CAMIONETA PICK UP 1 TON	hm	9.3237	49.28	459.47
0348070023	EQUIPO DE OXICORTE	hm	2,451.2854	9.08	22,257.67
0348070024	EQUIPO DE CORTE	hm	34.7472	16.30	566.38
0348080013	MOTOBOMBA DE 8" (34 HP)	hm	663.8011	27.85	18,486.86
0348080014	MOTOBOMBA DE 4" (12 HP)	hm	308.2630	15.25	4,701.01
0349020010	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP	hm	101.4238	69.81	7,080.40
0349020011	COCINA DE ASFALTO 320 gl.	hm	55.3103	92.95	5,141.09
0349030007	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12 ton	hm	5.6364	119.28	672.31
0349030049	RODILLO LISO VIBR. AUTOP 70-110 HP 7-9 T	hm	98.5599	50.58	4,985.16
0349030050	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	hm	2,636.0261	42.48	111,978.39
0349030051	RODILLO LISO VIBR. MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1TN	hm	1,238.7894	21.98	27,228.59
0349030052	RODILLOS	hm	2,387.9200	21.74	51,913.38
0349040034	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	466.7626	337.88	157,709.75
0349040092	MINICARGADOR 70 HP	hm	10.8037	65.53	707.97
0349040105	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 170-250 HP 1.1-2.75 Y3	hm	0.0000	303.78	0.00
0349040106	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3	hm	123.2682	154.16	19,003.03
0349040107	EXCAVADORA S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3	hm	176.7128	194.10	34,299.95
0349040109	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3	hm	320.0701	232.13	74,297.87
0349040112	MARTILLO HIDRAULICO (para retroexcavadora)	hm	34.7472	35.01	1,216.50
0349040113	CARGADOR FRONTAL CAT-930	hm	2.0000	110.52	221.04
0349040114	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165HP	hm	34.7472	247.19	8,589.16
0349060006	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	65.8374	9.84	647.84
0349070054	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	945.8299	7.29	6,895.10
0349070055	MOTOSOLDADORA DE 300A	hm	16.6400	92.96	1,546.85
0349070056	MOTOSOLDADORA DIESEL 300 A	hm	2,800.9215	92.96	260,373.66
0349070057	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40"	hm	20.1680	7.50	151.26
0349080103	ZARANDA VIBRATORIA 4" x 6" x 14" M.E. 15 HP	hm	699.7064	59.94	41,940.40
0349080104	CHANCAD. PRM. SECUND. 15x24 M.E 30HP 46-70 T/H	hm	75.1361	87.27	6,557.13
0349090004	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	56.0000	133.05	7,450.80
0349090006	MOTONIVELADORA DE 145-150 hp	hm	148.9966	183.45	27,333.43
0349150002	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	61.1095	170.04	10,391.06
0349150016	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW	hm	92.3295	155.25	14,334.15
0349180061	GATAS DE 50 TON	hm	4,730.7997	20.82	98,495.25
0349180062	TIRFOR DE 5 TON	hm	2,507.3160	11.20	28,081.94
0349180063	TECLE DE 5 TON	hm	4,730.8000	21.01	99,394.11
0349180064	GRUA RT 4x4 TELESCOPICA GROVE TR 525 DE 25 TN	hm	2,387.9200	247.85	591,845.97
0349180065	TORRE METALICA	glb	2.2387	326.03	729.88
0349180067	GRUA CAMION ARTICULADA INTER/PALFINDER 12 TN	hm	46.4890	260.29	12,100.62
0349180068	FAJA TRANSPORTADORA 18" x 50' 150 TON/H	hm	485.3980	7.58	3,679.32
0349190007	NIVEL	hm	95.7334	5.00	478.67
0349200001	MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN PAVIMENTO	hm	17.0624	68.79	1,173.72
0349310003	CAMION IMPRIMADOR 210 HP DE 2000 GLN	hm	4.8133	125.77	605.37
0349880020	ESTACION TOTAL	hm	107.7334	13.75	1,481.33
0349880022	MIRAS	hm	95.7334	0.56	53.61
0349880023	JALONES	hm	287.2002	1.94	557.17

Fecha : 03/07/2024 02:42:17p.m.

JULIO MARCOS MEZA PÉREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. Civil - REG. CIP 100385

Precios y cantidades de recursos requeridos por tipo

Obra 0301029 REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 (OBRA 1: PUENTE SORRONTO Y ACCESOS)
 Subpresupuesto 001 PUENTE SORRONTO
 Fecha 01/05/2024
 Lugar 140110 LAMBAYEQUE - CHICLAYO - OYOTUN

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
					2,201,255.08
SUBCONTRATOS					
0401200039	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AIRE	pto	3.0000	225.00	675.00
0401200040	MONITOREO DE LA CALIDAD DE AGUA	pto	3.0000	746.00	2,238.00
0401200041	MONITOREO DE LA CALIDAD DE RUIDO	pto	3.0000	115.00	345.00
0401200042	MONITOREO DE LA CALIDAD DE SUELO	pto	6.0000	400.00	2,400.00
0401200044	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO DE PILOTAJE-PUENTE SORRONTO	glb	1.0000	186,232.66	186,232.66
0401200045	PILOTES D = 1.50m (INCL. EXCAV. COLOCACIÓN DE ARMADURA Y VACEADO DE CONCRETO) PUENTE SORRONTO	m	288.0000	1,801.93	518,955.84
0401200046	BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO AGUA	%MO			6,187.21
0401200047	PRUEBA DE INTEGRIDAD DE PILOTES TIPO CROSS HOLE - D=1.50M	und	16.0000	893.63	14,298.08
0401200048	PRUEBA DE CARGA DINAMICA EN PILOTES	und	2.0000	24,000.00	48,000.00
0401200049	GRANALLADO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METÁLICA	ton	298.4900	658.14	196,448.21
0401200050	S/C SUMINISTRO E INSTALACION DE PENDOLAS SISTEMA DE BARRAS TIPO MACALLOY 460 M85 (Dp = 83)	m	350.4300	3,144.40	1,101,892.09
0401200051	JUNTA DE DILATACION TIPO REJILL DEP. = 180mm INCL. MOVILIZACION Y SERVICIO DE INSTALACION	m	20.8000	13,713.01	285,230.61
0401220073	SC BONIFICACION POR TRABAJOS BAJO AGUA	%MO			9,751.17
0401220074	PRUEBA DE SOLDADURA (TINTES PENETRANTES Y RADIOGRAFICAS)	glb	292.8600	164.95	48,307.26
0401220076	SC ESTUDIO DE PRUEBA DE CARGA	und	1.0000	30,000.00	30,000.00
0401220078	PAGO POR EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA	m3	13,493.3800	3.15	42,504.15
0401230009	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.0000	281,368.68	281,368.68
					2,774,833.96
Total				S/	13,437,704.36


 JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS
 C.O.C. - REG. C.O.C. 10000



COSTOS MANO DE OBRA



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

096



PERÚ Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

REHABILITACIÓN DEL PUENTE SORRONTO Y ACCESOS (REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 - LAMBAYEQUE)

Fecha: 30/05/2024

MANO DE OBRA

DESCRIPCIÓN	OPERARIO	OFICIAL	PEÓN	OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	TOPÓGRAFO
REMUNERACIÓN BÁSICA VIGENTE (RB) (Vigente del 01.06.23 al 31.05.24)	84.70	66.45	59.80	84.70	84.70	84.70
BONIFICACIÓN UNIFICADA DE CONSTRUCCIÓN (BUC) (Vigente del 01.06.23 al 31.05.24) (Operario 32%, Oficial 30%, Peón 30%)	27.10	19.94	17.94	27.10	27.10	27.10
OTROS INGRESOS						
BONIFICACIÓN POR MOVILIDAD ACUMULADA	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00
OVEROL (02 vestimentas de trabajo por año - 2 X S/.123.20)	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83
BONIFICACIÓN POR ALTA ESPECIALIZACIÓN						
OPERADOR DE EQUIPO MEDIANO 8.00% RB				6.78		
OPERADOR DE EQUIPO PESADO 10.00% RB					8.47	
TOPÓGRAFO 9.00% RB						7.62
LEYES SOCIALES						
LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE LA RB 106.24%	89.99	70.60	63.53	89.99	89.99	89.99
LEYES Y BENEFICIOS SOCIALES SOBRE EL BUC 11.41%	3.09	2.28	2.05	3.09	3.09	3.09
LEYES SOCIALES						
Seguro de Vida ESSALUD - Vida (S/ 5.00 / mes)	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16	0.16
BONIFICACIÓN POR ALTITUD						
Para Obras Ubicadas a 3000 MSNM (S/ 2.50 / día)						
COSTO DÍA - HOMBRE	213.87	168.26	152.31	220.65	222.34	221.49
COSTO HORA - HOMBRE	26.73	21.03	19.04	27.58	27.79	27.69

N°	DESCRIPCION	COSTO HH S/.
1.00	AYUDANTE NIVELADOR 100% Peón	19.04
2.00	AYUDANTE TOPOGRAFIA 100% Peón	19.04
3.00	CAPATAZ 120% Operario	32.08
4.00	NIVELADOR 100% Operario	26.73


JULIO MARCOS MEZA PEREZ
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
Ing. Civil - REG. CIP. 100385

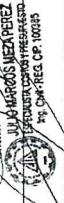
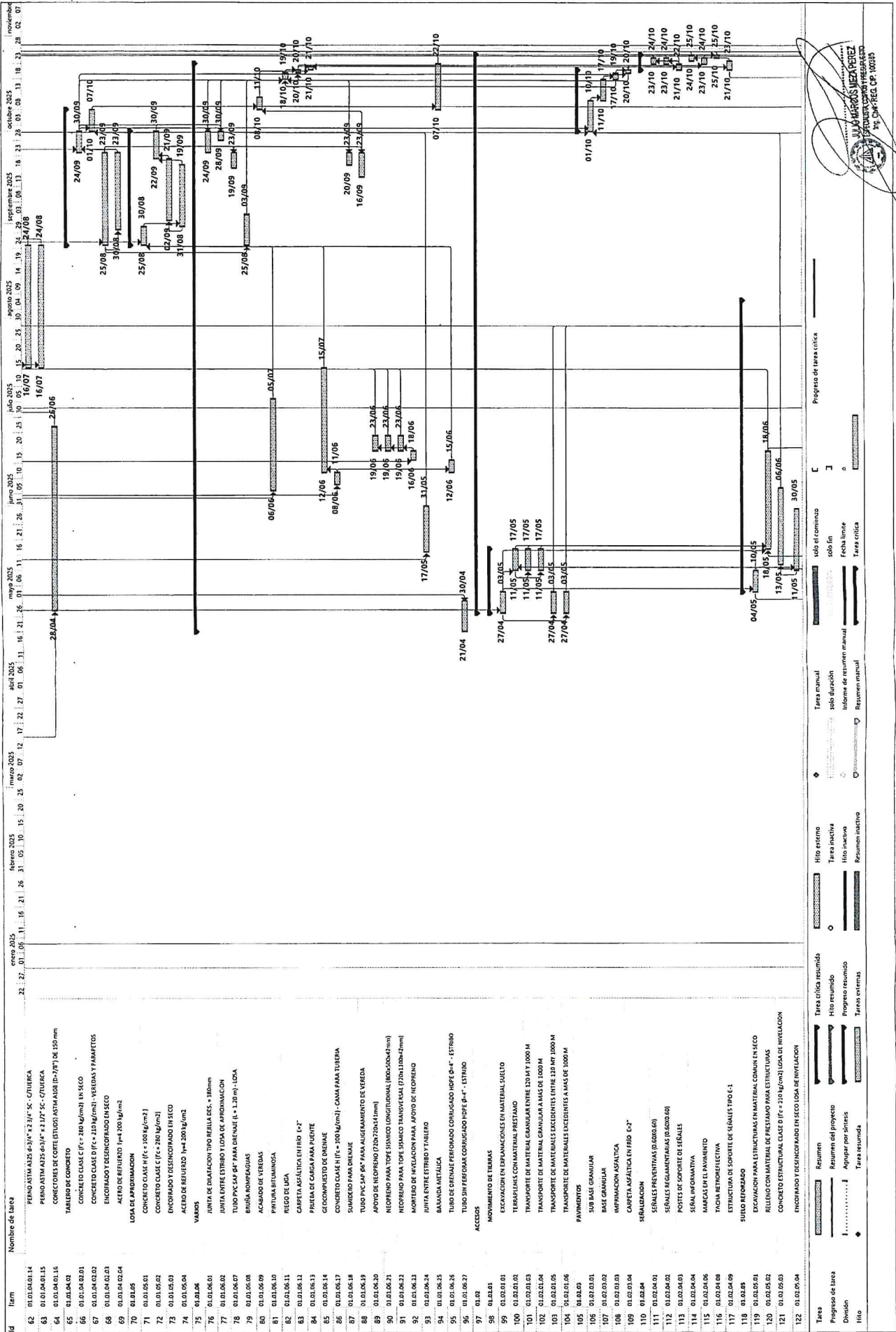


BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024





CRONOGRAMA DE GANTT



JULIO MARCOS NEZAREZ
SECRETARÍA DE ECONOMÍA
Pon. D.F. REG. CP. 100985

Progreso de tarea crítica

2

solo el cornien

1

personal manual

Table 1

•

1

Hita externa

1000

100

critical reading

T

1

1000

0

10

—

1



ANEXOS



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

Provincias
Descentralizadas

102

PROYECTO
CLIENTE

REHABILITACIÓN DE PUENTE SORRONTO Y ACCESOS (REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 - LAMBAYEQUE)
MTC - PROVÍAS DESCENTRALIZADO

COSTO DEL MATERIALES MAYO 2024

FLETE DE LIMA A OBRA S/. x Kq
FLETE DE LIMA A OBRA S/. x Kq
FLETE DE CHICLAYO A OBRA S/. x Kq
FLETE DE CHICLAYO A OBRA S/. x Kq

NORMAL 0.29
ESPECIAL 0.41
NORMAL 0.07
ESPECIAL 0.10

FLETE DE PLANTA SALAVERRY - OBRA S/. x Kq
FLETE DE PLANTA SALAVERRY - OBRA S/. x Kq

FECHA: MAYO-24
NORMAL 0.07
ESPECIAL 0.10

DESCRIPCION	UND	PESO (kg, m, l)	PROCEDENCIA	PRECIO BASE SIN I.G.V. (S/.)	PRECIO BASE SIN I.G.V. (S/.)	FLETE (S/.)	ALM. MAN. 2.00%	MERMA 3.00%	VIATICO 40.00%	PRECIO EN OBRA (S/.)
ACERO ESTRUCTURAL A-36	kg	1.00	LIMA		3.15	0.29		0.06	0.09	3.60
ACERO ESTRUCTURAL ASTM A709	ton	1000.00	LIMA		3,300.75	410.00		66.01		3,366.76
ACETILENO	m3	1.11	LIMA		55.93	0.32		1.12	1.68	59.05
ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gl	4.54	LIMA		21.81	1.32		0.44	0.65	24.22
ADITIVO DESMOLDEADOR DE ENCOFRADOS	gl	3.29	CHICLAYO		105.36	0.95		2.11	3.16	111.58
ADITIVO ENDURECEDOR DE SUPERFICIE (*)	kg	1.00	LIMA		1.30	0.29		0.03	0.04	1.66
ADITIVO INCORPORADOR DE AIRE (*)	kg	1.00	LIMA		19.27	0.29		0.39	0.58	20.52
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg	1.00	CHICLAYO		3.56	0.29		0.07	0.11	4.03
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg	1.00	CHICLAYO		3.56	0.29		0.07	0.11	4.03
ALCANTARILLA METALICA CIRCULAR TMC Ø=48"	m	90.96	LIMA		549.21	26.38				575.59
ASFALTO RC 250	gl	4.54	LIMA		11.02	1.32		0.22	0.33	12.89
BARRA ASTM A-36 DE Ø 5/8"	m	1.60	LIMA		6.85	0.46		0.14	0.21	7.66
BARRENO 5" x 39 mm x 17,5 mm	und	4.50	LIMA		396.97	1.31			11.91	410.18
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	42.50	CHICLAYO		27.63	12.33		0.55	0.83	41.34
CLAVOS DIFERENTES MEDIDAS	kg	1.00	CHICLAYO		3.56	0.29		0.07	0.11	4.03
DILUYENTE EPOXICO	gl	3.79	CHICLAYO		75.22	1.10		1.50	2.26	80.08
DILUYENTE POLIURETANO	gl	3.79	CHICLAYO		96.61	1.10		1.93	2.90	102.51
DILUYENTE ZINC INORGANICO	gl	3.79	LIMA		21.18	1.10		0.42	0.64	23.34
DINAMITA AL 65%	kg	1.00	LIMA		24.17	0.29		0.48	0.73	25.67
DISCO DE DESBASTE DE 1/4" x 7"	und	0.50	LIMA		8.22	0.15		0.16	0.25	8.78
EMULSION ASFALTICA	gl	4.54	LIMA		10.17	1.32		0.20	0.31	12.00
ESTACA DE MADERA	und	0.20	LIMA		4.35	0.06		0.09	0.13	4.63
FIBRA DE VIDRIO DE 4mm ACABADO	m2	10.00	LIMA		390.00	2.90		7.80	11.70	412.40
FILLER	kg	1.00	CHICLAYO		0.65	0.29		0.01	0.02	0.97
FULMINANTE # 8	pza	0.56	LIMA		1.08	0.16		0.02	0.03	1.29
GEOCOMPUESTO DE DRENAJE	m2	0.70	LIMA		29.75	0.20		0.59	0.89	31.44
GEOTEXTILNO TEJIDO CLASE 1	m2	0.20	LIMA		10.17	0.06		0.20	0.31	10.74
LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD	p2	0.10	LIMA		11.02	0.03		0.22	0.33	11.60
LUJA	hja	0.10	CHICLAYO		2.29	0.03		0.05	0.07	2.43
MADERA TORNILLO	p2	2.12	LIMA		4.41	0.61		0.09	0.13	5.25
MECHA O GUIA BLANCA	m	0.10	LIMA		1.08	0.03		0.02	0.03	1.16
MICROESFERAS DE VIDRIO	kg	1.00	LIMA		7.18	0.29		0.14	0.22	7.83
OXIGENO	m3	1.43	LIMA		8.47	0.41		0.17	0.25	9.31
PEGAMENTO EPOXICO PARA TACHAS	gl	4.54	CHICLAYO		204.52	1.32		4.09		209.92
PERNOS 3/4" x 18" + T + A	und	1.00	LIMA		14.31	0.29		0.29	0.43	15.32
PERNOS 3/8" x 8" + T + A	und	0.50	LIMA		1.34	0.15		0.03	0.04	1.56
PERNOS 5/8" x 14" + T + A	pza	0.80	LIMA		4.29	0.23		0.09	0.13	4.74
PINTURA ANTICORROSIVA	gl	4.54	LIMA		38.37	1.32		0.77	1.15	41.61
PINTURA BITUMINOSA	gl	4.54	CHICLAYO		35.59	1.32		0.71	1.07	38.69
PINTURA DE TRAFICO	gl	4.54	LIMA		43.22	1.32		0.86	1.30	46.70
PINTURA ESMALTE	gl	4.54	CHICLAYO		50.59	1.32		1.01	1.52	54.44
PINTURA ESMALTE EPOXICO	gl	4.54	LIMA		81.80	1.32		1.64	2.45	87.21
PINTURA ESMALTE SINTETICO BLANCO	gl	4.54	LIMA		43.48	1.32		0.87	1.30	46.97
PINTURA ESMALTE SINTETICO NEGRO	gl	4.54	LIMA		43.48	1.32		0.87	1.30	46.97
PINTURA IMPRIMANTE A BASE DE ZINC INORGANICO	gl	4.54	LIMA		285.65	1.32				286.97
PINTURA POLIURETANO BICOMPONENTE	gl	4.54	LIMA		272.34	1.32				273.65
PLANCHA ACERO 9.5 mm x 1.22m x 2.40m	pza	218.36	LIMA		615.55	63.32				678.87
PLATINA DE ACERO 2"x1/8"	m	0.32	LIMA		4.58	0.09		0.09	0.14	4.90
PLATINA DE FIERRO 3/16" x 3"	m	2.66	CHICLAYO		10.90	0.77		0.22	0.33	12.21
SELLANTE ELASTICO POLIURETANO EN MANGAS DE 60	und	1.20	CHICLAYO		23.40	0.35		0.47	0.70	24.92
SOLDADURA (AWS E6011)	kg	1.00	CHICLAYO		14.39	0.29		0.29	0.43	15.40
SOLDADURA (AWS E7018)	kg	1.00	CHICLAYO		14.90	0.29		0.30	0.45	15.93
SUMIDERO CROMADO DE 4"	und	2.00	CHICLAYO		30.90	0.58		0.62	0.93	33.03
TACHAS RETROREFLECTIVA	und	0.20	LIMA		4.95	0.06		0.10	0.15	5.25
TEE DE ACERO LIVIANO DE 1 1/2" x 1 1/2" x 3/16 x 6m	pza	7.92	LIMA		69.17	2.30		1.38	2.08	74.92
TRIPLAY 4' X 8' X 18 MM	pln	28.00	CHICLAYO		101.61	8.12		2.03	3.05	114.81
TUBERIA PVC Ø 4"	m	1.98	CHICLAYO		23.87	0.57		0.48	0.72	25.63
TUBERIA PVC Ø 6"	m	2.50	CHICLAYO		63.67	0.73		1.27	1.91	67.58
TUBO DE FIERRO NEGRO STD. D=3"	m	4.10	LIMA		33.97	1.19		0.68	1.02	36.85
YESO BOLSA 20 kg	bol	20.00	CHICLAYO		6.48	5.80		0.13	0.19	12.60


JULIO MARCOS MEZA PEREZ
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
Ing. Civil - REG. CIP. 100395

ACTUALIZACION DE PRECIOS DE POR INDICES DE PRECIOS

OBRA : REHABILITACIÓN DE PUENTE SORRONTO Y ACCESOS (REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7- LAMBAYEQUE)

HECHO POR : ING° JULIO MARCOS MEZA PEREZ ::: INGENIERO CIVIL

AREA GEOGRAFICA: 01

FECHA DE PRESUPUESTO BASE (Ko)

MAYO 2019

K = Kr/Ko

FECHA DE ACTUALIZACION (Kr)

MAYO 2024

ITEM	DESCRIPCION	UM	IU	PRECIO BASE	IU MAY 2019 (Ko)	IU ABRIL 2024 (Kr)	PRECIO ABRIL 2024
3	TUBERIA HDPE DOBLE PARED PERFORADA MACPIPE SP100 (INC.	m	72	13.02	433.94	593.61	17.81
4	TUBERIA HDPE DOBLE PARED NO PERFORADA MACPIPE SP100 (INC.	m	72	13.02	433.94	593.61	17.81
5	ACOPLE SPLIT S100	und	30	5.57	496.36	682.27	7.66
6	TEE DE HDPE 100	und	72	39.44	433.94	593.61	53.95
7	GEOMALLA UNIAXIAL MACGRID WG120	m2	30	10.43	496.36	682.27	14.34
8	GEOMALLA UNIAXIAL MACGRID WG100	m2	30	8.13	496.36	682.27	11.18
9	TECNOPOR DE 3/4"	m2	30	3.41	496.36	682.27	4.69
10	SIKAGROUT 212	bls	30	121.41	496.36	682.27	166.88
11	MASTIC ASFALTICO	gln	13	87.98	1,792.19	3,297.73	161.89
12	TUBO DE FIERRO NEGRO Ø 100x3	m	65	31.92	259.77	296.33	36.41
13	BLOQUE MACWALL (INC. DOS PINES DE CONEXION)	und	30	19.29	496.36	682.27	26.52
14	ANCLAJE MECANICO DE 1 3/8"	und	30	107.23	496.36	682.27	147.39
15	ANCLAJE MECANICO DE 1"	und	30	72.15	496.36	682.27	99.17
16	CONECTOR MECANICO DE 1 3/8"	und	30	99.65	496.36	682.27	136.97
17	CONECTOR MECANICO DE 1"	und	30	72.01	496.36	682.27	98.98
21	ACETILENO	kg	53	38.28	833.17	1,147.76	52.73
23	KEROSENE	gln	53	9.15	833.17	1,147.76	12.60
26	FLETE (OBRA A LIMA)	ton	32	250.00	471.42	555.97	294.84
50	PEGAMENTO EPOXICO	gal	30	161.17	496.36	682.27	221.54
55	ADITIVO DISOLVENTE PARA QUIMINOS DISOLKRET EPOX	gln	30	26.08	496.36	682.27	35.85
59	PLANTAS NATIVAS	und	39	2.20	457.75	567.62	2.73
73	SOLVENTE XILOL	gln	53	49.01	833.17	1,147.76	67.52
76	SEGURO DE TRANSPORTE	est	39	250.00	457.75	567.62	310.01
92	SENAIZACION PROVISIONAL	und	30	200.00	496.36	682.27	274.91
93	CABLES, ESTROBOS, ETC.	est	30	25.00	496.36	682.27	34.36
96	TUBO NEGRO ISO 1 0 2" e=3mm	m	65	17.99	259.77	296.33	20.52
97	APOYOS PROVISIONALES	und	39	6,000.00	457.75	567.62	7,440.13
101	ABONOS NATURALES	kg	39	0.50	457.75	567.62	0.62
102	PERNOS ASTM A325 SC-N-A F1 " x 3 " C/TUERCA	und	30	5.08	496.36	682.27	6.98
103	PERNOS ASTM A490 D=1 " x 2 5 " C/TUERCA	und	30	8.68	496.36	682.27	11.93
104	PERNO ASTM A325 D=7/8" x 2 1/2" SC - C/TUERCA	und	30	3.81	496.36	682.27	5.24
105	PERNO ASTM A325 F7/8" x 2 1/4" SC - C/TUERCA	und	30	3.28	496.36	682.27	4.51
106	PERNO ASTM A325 F3/4" x 2 3/4" SC - C/TUERCA	und	30	2.65	496.36	682.27	3.64
107	PERNO ASTM A325 D=3/4" x 2 1/2" SC - C/TUERCA	und	30	2.63	496.36	682.27	3.62
108	NEOPRENO REFORZADO CON PLANCHAS DE ACERO DE	und	30	2,230.99	496.36	682.27	3,066.60
109	APOYO DE NEOPRENO 800x500x42 MM	pza	30	699.53	496.36	682.27	961.54
110	APOYO DE NEOPRENO 720x1100x42 MM	pza	30	1,374.49	496.36	682.27	1,889.30
111	CONECTOR DE CORTE TIPO NELSON STUD 7/8" X 150 mm	und	30	2.91	496.36	682.27	4.00
112	GEOTEXTIL NO TEJIDO CLASE 2 MACTEX N40.1	m2	30	3.69	496.36	682.27	5.07
114	JALONES	hm	48	0.13	371.16	403.37	0.14
115	MIRAS	hm	48	2.00	371.16	403.37	2.17
116	ESTACION TOTAL	hm	49	15.50	312.35	437.42	21.71
118	MOTOBOMBADE 4" (12 HP)	hm	49	23.11	312.35	437.42	32.36
119	MOTOBOMBA 34 HP 8"	hm	49	71.40	312.35	437.42	99.99
120	GATAS DE 50 ln	hm	49	15.00	312.35	437.42	21.01
121	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 7 - 9 ton	hm	49	98.47	312.35	437.42	137.90
122	RODILLO LISO VIBRAT. MANUAL DE 10.8 HP 0.8-1.1 ton	hm	49	39.97	312.35	437.42	55.97
123	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101 -135 HP 10-12T	hm	49	160.43	312.35	437.42	224.67
124	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 7 HP	hm	49	36.91	312.35	437.42	51.69
125	EQUIPO DE PINTURA AIRLESS	hm	49	36.09	312.35	437.42	50.54
126	MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN PAVIMENTO	hm	49	60.00	312.35	437.42	84.02
127	MARTILLO HIDRAULICO (para retroexcavadora)	hm	49	25.00	312.35	437.42	35.01
128	MARTILLO NEUMATICO 29 kg.	hm	48	8.32	371.16	403.37	9.04
129	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM, 87 HP	hm	49	78.09	312.35	437.42	109.36
130	CARGADOR FRONTAL CAT-930	hm	49	238.64	312.35	437.42	334.20
131	CARGADOR SOBRE LLANTAS 125 - 155 HP 3.0 YD3	hm	49	200.32	312.35	437.42	280.53


JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. CIVIL - REG. CIP. 100385

ACTUALIZACION DE PRECIOS DE POR INDICES DE PRECIOS

OBRA : REHABILITACIÓN DE PUENTE SORRONTO Y ACCESOS (REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7- LAMBAYEQUE)

HECHO POR : ING° JULIO MARCOS MEZA PEREZ ::: INGENIERO CIVIL

AREA GEOGRAFICA: 01

FECHA DE PRESUPUESTO BASE (K₀)

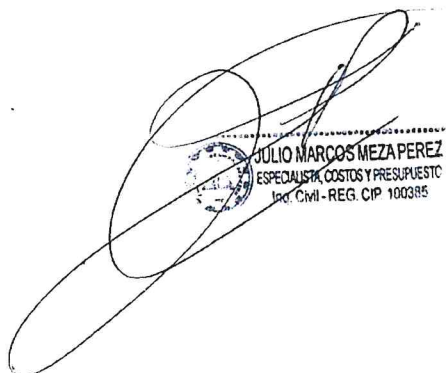
FECHA DE ACTUALIZACION (K_r)

MAYO 2019

MAYO 2024

K = K_r/K₀

ITEM	DESCRIPCION	UM	IU	PRECIO BASE	IU MAY 2019 (K ₀)	IU ABRIL 2024 (K _r)	PRECIO ABRIL 2024
132	CARGADOR SOBRE LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3	hm	49	250.34	312.35	437.42	350.58
133	MINICARGADOR 70 HP	hm	49	99.69	312.35	437.42	139.61
134	MONTACARGA 80 HP 5 TON	hm	49	89.45	312.35	437.42	125.27
135	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 115 -165 HP	hm	49	239.86	312.35	437.42	335.90
136	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 170 - 250 HP 1.1-2.75 Y3	hm	49	262.56	312.35	437.42	367.69
137	RETROEXCAVADORA SOBRE ORUGAS 115-165 HP	hm	49	251.77	312.35	437.42	352.58
138	TRACTOR SOBRE ORUGA DE 190-240 HP	hm	49	367.81	312.35	437.42	515.09
139	RODILLOS	hm	48	20.00	371.16	403.37	21.74
140	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	49	181.91	312.35	437.42	254.75
141	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	49	217.69	312.35	437.42	304.86
142	GRUA RT 4X4 TELESCOPICA TR 525 DE 25 TON	hm	49	178.50	312.35	437.42	249.97
143	GRUA CAMION ARTICULADO INTER/PALFINGER 12 TN	hm	49	254.60	312.35	437.42	356.55
144	CAMIONETA PICK UP 1 TON	hm	49	72.24	312.35	437.42	101.17
145	CAMION VOLQUETE 6X4,15 M3	hm	49	281.28	312.35	437.42	393.91
146	CAMION CISTERNA 3,000 GAL.	hm	49	199.53	312.35	437.42	279.43
147	CAMION IMPRIMADOR 6X2,178-210 HP, 2000 GLNS	hm	49	171.47	312.35	437.42	240.13
148	GRUPO ELECTROGENO DE 116 HP 75 KW.	hm	49	148.93	312.35	437.42	208.56
149	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW.	hm	49	165.59	312.35	437.42	231.89
150	MOTOSOLDADORA DE 300 A	hm	49	66.00	312.35	437.42	92.43
151	TORRE METALICA	gib	48	300.00	371.16	403.37	326.03
152	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	49	6.87	312.35	437.42	9.34
153	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	49	6.99	312.35	437.42	9.79
154	MEZCLADORA DE TROMPO 9 P3 (8P3)	hm	48	5.40	371.16	403.37	5.87
155	MEZCLADORA DE CONCRETO 18HP 11-12P3	hm	48	12.85	371.16	403.37	13.97
156	MOTOSIERRA DE 30"	hm	49	6.00	312.35	437.42	8.40
157	EQUIPO DE OXICORTE	hm	49	6.40	312.35	437.42	8.96
158	EQUIPO DE CORTE	hm	48	15.00	371.16	403.37	16.30
159	LAVADORA DE GUSANO 48" 25-150 Tn/hr	hm	48	63.22	371.16	403.37	68.71
160	COCINA DE ASFALTO 320 GLN	hm	49	70.54	312.35	437.42	98.79
161	FAJA TRANSPORTADORA DE 18" X 50' 150 ton/h	hm	48	7.00	371.16	403.37	7.61
162	ZARANDA VIBRATORIA 4" X 6" X 14" M.E. 15HP	hm	49	64.02	312.35	437.42	89.65
163	CHANCAD. PRIM.SECUND. 47-70 ton/h	hm	48	89.05	371.16	403.37	96.78
164	TECLE DE 5 TON	hm	49	15.00	312.35	437.42	21.01
165	TIRFOR DE 5 TON	hm	49	8.00	312.35	437.42	11.20
166	S/C SUMINISTRO E INSTALACION DE PENDOLAS SISTEMA DE	m	30	2,287.59	496.36	682.27	3,144.40
167	SC MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO DE PILOTAJE-	gib	32	157,911.04	471.42	555.97	186,232.66
168	PILOTES D=1.50m (INCL. EXCAV. COL. DE ARMAD Y VACEADO DE	m	30	1,176.10	496.36	682.27	1,616.60
169	GRANALLADO Y PINTADO DE ESTRUCTURA METALICA	ton	39	530.75	457.75	567.62	658.14
171	PAGO POR EXTRACCION DE MATERIAL DE CANTERA	m3	39	2.54	457.75	567.62	3.15
172	PRUEBAS DE SOLDADURA (TINTES PENETRANTES Y RADIOGRAFIAS)	gib	30	120.00	496.36	682.27	164.95
173	PRUEBA DE CARGA DINAMICA EN PILOTES	und	39	20,000.00	457.75	567.62	24,800.44
174	ESTUDIO DE PRUEBA DE CARGA	und	39	25,000.00	457.75	567.62	31,000.55
175	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS OBRA 1	gib	32	238,579.10	471.42	555.97	281,368.68
176	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE	pto	39	225.00	457.75	567.62	279.00
177	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA	pto	39	746.00	457.75	567.62	925.06
178	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL SUELO	pto	39	400.00	457.75	567.62	496.01
179	MONITOREO DE RUIDO AMBIENTAL	pto	39	115.00	457.75	567.62	142.60
180	JUNTA DE DILATACION TIPO REJILL DEP. = 180mm INCL.	m	30	9,976.39	496.36	682.27	13,713.01
181	PILOTES D = 1.50m (INCL. EXCAV. COLOC DE ARMADURA Y VACEADO	m	30	1,310.93	496.36	682.27	1,801.93
182	PRUEBA DE INTEGRIDAD DE PILOTES TIPO CROSS HOLE - D=1.50M	und	30	650.13	496.36	682.27	893.63
183	PRUEBA DE INTEGRIDAD DE PILOTES CROSS HOLE D=1.50M	und	30	650.13	496.36	682.27	893.63


 JULIO MARCOS MEZA PEREZ
 ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
 Ing. Civil - REG. CIP 100385



REHABILITACIÓN DE PUENTE SORRONTO Y ACCESOS (REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 - LAMBAYEQUE)

TIPO DE CAMBIO: 3.718

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CAPECO	CONSTRUCTIVO	COSTOS	COTIZACION	* PRECIO SI.
			Abr-24	Abr-24	Abr-24		
1	ANDAMIOS	hm		3.81			3.81
2	CAMION BARANDA (4TN)	hm					205.23
3	CAMION CISTERNA 4x2 (AGUA) 3,000 gln	hm	308.28		243.19		243.19
4	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	hm	420.93		377.71	207.09	207.09
5	CAMIONETA PICK UP 1 TON	hm			72.56		72.56
6	CARGADOR FRONTAL	hm	334.59		216.29		216.29
7	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3	hm	289.43		253.34		253.34
8	CARGADOR S/LLANTAS 200-250 HP 4.0 YD3	hm	385.78		337.52		337.52
9	CHANCAD. PRIM. SECUND. 15x24 M.E 30HP 46-70 T/H	hm			87.27		87.27
10	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 GAL	hm	371.10		223.40	230.00	223.40
11	COCINA DE ASFALTO 320 gl.	hm	103.40		92.95		92.95
12	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	hm	54.96		42.48	60.00	42.48
13	COMPRESORA NEUMATICA 250-330 PCM-87 HP	hm	131.26		116.37		116.37
14	CORTADORA DE CONCRETO	hm		11.71			11.71
15	EQUIPO DE ARENADO	hm					21.70
16	EQUIPO DE OXICORTE	hm	9.08				9.08
17	EQUIPO DE PINTURA	hm					39.16
18	ESTACION TOTAL	hm	22.70	14.25	34.86	13.75	13.75
19	EXCAVADOR S/ORUGAS 115-165 HP 0.75-1.6 YD3	hm	354.48		315.19		315.19
20	EXCAVADOR SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 - 2.75 YD3	hm	506.94		440.39		440.39
21	FAJA TRANSPORTADORA 18' x 50' 150ton/h	hm	11.02		7.58		7.58
22	GATA DE 50 TON	hm					20.82
23	GRUA CAMION ARTICULADA INTER/PALFINDER 12 TN	hm					260.29
24	GRUA RT 4x4 TELESCOPICA GROVE TR 525 DE 25 TN	hm					247.85
25	GRUPO ELECTROGENO 116 HP 75 KW	hm	216.04		201.81		201.81
26	GRUPO ELECTROGENO 140 HP 90 KW	hm	237.33		224.36		224.36
27	JALONES	hm		1.94	2.38		1.94
28	LAVADORA DE GUSANO 48" 25-150 Tn/hr	hm					87.73
29	MAQUINA PARA PINTAR MARCAS EN EL PAVIMENTO	hm		68.79			68.79
30	MARTILLO DE HINCADO	hm				300.00	300.00
31	MARTILLO NEUMATICO DE 29 kg	hm	9.84	15.00			9.84
32	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 18 HP 11-12 P3	hm	17.44		12.46		12.46
33	MEZCLADORA DE TROMPO 9 P3 (8 HP)	hm	7.49	16.44	4.49		4.49
34	MINI CARGADOR (Bobcat) 70HP	hm	141.96		124.15		124.15
35	MIRAS	hm		0.56			0.56
36	MONTACARGA 80 HP 5 TON	hm	151.66		127.41		127.41
37	MOTOBOMBA DE 12HP 4"	hm	40.09	50.50	30.77		30.77
38	MOTOBOMBA DE 34HP 8"	hm	104.10		90.53	51.13	51.13
39	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	271.49		230.86		230.86
40	MOTONIVELADORA DE 145-150 HP	hm	332.44		296.78		296.78
41	MOTOSIERRA DE 30'	hm					8.33
42	MOTOSOLDADORA DIESEL 300 A	hm		92.96			92.96
43	NIVEL	hm	13.78	5.00	11.00		5.00
44	RODILLO LISO VIBR. AUTOP 70-100 HP 7-9 T	hm	161.02	162.90	140.63		140.63
45	RODILLO LISO VIBR. MANUAL 10.8 HP 0.8-1.1TN	hm	59.77		48.09	37.50	37.50
46	RODILLOS (para montaje y lanzamiento puente)	hm					21.70
47	TECLE DE 5 TON	hh					20.82
48	TIRAFOR DE 5 TN	hm					11.10

JULIO MARCOS MEZAPEREZ
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
Ing. Civil - REG. CIP 100385



PERÚ

Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Viceministerio
de Transportes

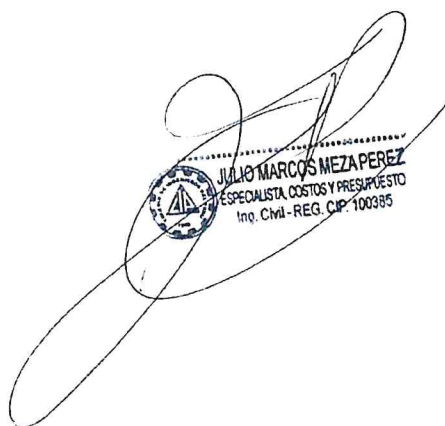
Proyectos
Desarrollados

106

REHABILITACIÓN DE PUENTE SORRONTO Y ACCESOS (REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7 -
LAMBAYEQUE)

TIPO DE CAMBIO: 3.718

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CAPECO	CONSTRUCTIVO	COSTOS	COTIZACION	* PRECIO SI.
			Abr-24	Abr-24	Abr-24		
49	TORRE DE METALICA (para montaje y lanzamiento)	glb					325.52
50	TRACTOR SOBRE ORUGAS DE 190-240 HP	hm	553.96		485.35		485.35
51	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	10.56		7.29	7.50	7.29
52	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40"	hm	11.09		7.60	7.50	7.50
53	ZARANDA ESTATICA	hm					9.06
54	ZARANDA VIBRATORIA 4"x6"x14" M.E. 15 HP	hm	93.01		59.94		59.94


JULIO MARCOS MEZA PEREZ
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTO
Ing. Civil - REG. CIP 100385

ESTRUCTURA DE COSTOS REFERENCIAL

REHABILITACIÓN DE PUENTE SORRONTO Y ACCESOS (REHABILITACIÓN DE PUENTES PAQUETE 7- LAMBAYEQUE / CAJAMARCA) CUI N° 2437743

ELABORACION DE EXPEDIENTE DE SALDO DE OBRA							
Ítem	Descripción	Und.	Precio	ESTUDIO DEFINITIVO DE SALDO DE OBRA			
			Unitario 5/.	Cant. Descripción	Plazo (mes)	% Participación	Parcial
I	PERSONAL PROFESIONAL - TÉCNICO						274,700.000
A	Personal Profesional (1)						220,000.00
1	Jefe de Proyecto o Jefe de Estudio (a tiempo completo durante la elaboración de los estudios).	Mes	15,000.00	1.00	3.00	100%	45,000.00
2	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial	Mes	10,000.00	1.00	2.00	80%	16,000.00
3	Especialista en Señalización y seguridad vial	Mes	10,000.00	1.00	1.00	100%	10,000.00
4	Especialista en Suelos y Pavimentos	Mes	10,000.00	1.00	2.00	80%	16,000.00
5	Especialista en Hidrología, Hidráulica y Drenaje	Mes	10,000.00	1.00	1.00	80%	8,000.00
6	Especialista en Geología y Geotecnia	Mes	10,000.00	1.00	1.00	80%	8,000.00
7	Especialista en Estructuras de Puentes y Obras de Arte	Mes	10,000.00	1.00	2.00	100%	20,000.00
8	Especialista en Tráfico	Mes	10,000.00	1.00	1.00	100%	10,000.00
9	Especialista en Gestión de Riesgos y Seguridad	Mes	10,000.00	1.00	1.00	100%	10,000.00
10	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos.	Mes	10,000.00	1.00	2.00	100%	20,000.00
11	Especialista Ambiental responsable de los estudios ambientales	Mes	10,000.00	1.00	2.00	60%	12,000.00
12	Especialista social	Mes	10,000.00	1.00	2.00	60%	12,000.00
13	Especialista Legal en PAC (Abogado)	Mes	10,000.00	1.00	2.00	50%	10,000.00
14	Especialista en afectaciones prediales e interferencias	Mes	10,000.00	1.00	2.30	50%	11,500.00
15	Especialista en arqueología	Mes	10,000.00	1.00	2.30	50%	11,500.00
B	Personal Técnico (Incluye leyes sociales)						45,000.00
1	Técnico Laboratorista de suelos y pavimentos	Mes	4,500.00	1.00	1.00	100%	4,500.00
2	Procesador - Dibujante CAD/GIS	Mes	4,500.00	1.00	3.00	100%	13,500.00
3	Asistente de Metrados	Mes	4,500.00	1.00	3.00	100%	13,500.00
4	Procesador - Dibujante CAD/GIS (1 Ambiental y 1 Predial)	Mes	4,500.00	2.00	1.00	100%	9,000.00
5	Asistente de Cotización de Materiales	Mes	4,500.00	1.00	1.00	100%	4,500.00
C	Servicio de apoyo (Incluye leyes sociales)						9,700.00
1	Ayudante de Mecánica de Suelos y Pavimentos	Mes	2,500.00	1.00	1.00	100%	2,500.00
2	Logística, seguridad y guardiana	Mes	1,800.00	1.00	3.00	100%	5,400.00
3	Obreros de campo para suelos y canteras	Mes	1,800.00	1.00	1.00	100%	1,800.00
II	EQUIPOS Y SERVICIOS DE INGENIERIA						206,433.400
1	Alquiler de Oficina de Campo	Mes	1,000.00	1.00	3.00	100%	3,000.00
2	Alquiler de Camioneta 4 x 4 doble cabina	Mes	8,500.00	1.00	3.00	100%	25,500.00
3	Equipo de computo e impresión (Incluye licencias y software)	und	1,000.00	4.00	3.00	100%	12,000.00
4	Compra de información hidrometeorológica (min. 30 años - 03 estaciones)	Glb	2,500.00	1.00		100%	2,500.00
5	Servicio de transporte de muestras	Glb	4,000.00	1.00		100%	4,000.00
6	Servicio de trabajos de campo para la especialidad de tráfico incluido conteo vehicular, encuesta origen destino, control de velocidades y pesajes (sin IGV)	Glb	20,000.00	1.00		100%	20,000.00
7	Alquiler de Balanzas para pesaje de camiones	Glb	4,500.00	1.00		100%	4,500.00
8	Servicio de perforación diamantina y SPT para puentes y/o CONO PECK; refracción sísmica, MASW.	Glb	70,000.00	1.00		100%	70,000.00
9	Exploraciones Geotécnicas Directas (calicatas) de 3 m de profundidad, con sus respectivos ensayos de suelos (Ensayos Estandar, peso específico, densidad natural, peso unitario, comprensión uniaxial, corte directo, límites de Atterberg), para estabilidad de DMEs y Canteras.	Glb	8,000.00	1.00		100%	8,000.00
10	Ensayos de laboratorio de mecánica de suelos y rocas (Estudio de Canteras)	Glb	20,500.00	1.00		100%	20,500.00
11	Ensayos de laboratorio de mecánica de Suelos (calicatas en accesos)	Glb	1,560.00	1.00		100%	1,560.00
12	Ensayos de laboratorio de Puentes de Agua	Glb	1,020.00	1.00		100%	1,020.00
13	Servicio de Levantamiento topográfico (Incluye georreferenciación, levantamiento Topográfico, poligonal, trazo, levantamiento de franja topográfica, levantamiento topográfico del río aguas abajo y aguas arriba, Batimetría, Gabinete, procesamiento de datos, Levantamiento con drone, video de vuelo y ortofoto, Replanteo, entre otros)	Glb	25,000.00	1.00		100%	25,000.00
14	Servicio de levantamiento predial (convencional con estación total)	Glb	4,000.00	1.00		100%	4,000.00
15	Tasa ante SUNARP para obtención de CBC, compra de partidas electrónicas, fichas del RENIEC	Glb	1,353.40	1.00		100%	1,353.40
16	Servicio de Gastos para Participación Ciudadana (incl. Refrigerios, convocatoria, alquiler, entre otros)	Glb	2,000.00	1.00		100%	2,000.00
17	Tramites, permisos y/o licencias varios	Glb	1,500.00	1.00		100%	1,500.00
III	MOVILIZACION Y APOYO LOGISTICO						16,500.000
1	Viáticos	Glb	6,000.00	1.00		100.00%	6,000.00
2	Pasajes	Glb	4,000.00	1.00		100.00%	4,000.00
3	Movilización del personal profesional, técnico y auxiliar	Glb	1,500.00	1.00		100.00%	1,500.00
4	Movilización y desmovilización de equipos	Glb	1,500.00	1.00		100.00%	1,500.00
5	Gastos de permanencia en la zona del proyecto (incluye viveres)	Glb	3,500.00	1.00		100.00%	3,500.00
IV	MATERIALES DE CAMPO Y UTILES DE OFICINA						14,000.000
1	Materiales, útiles de oficina, dibujo y laboratorio	Glb	5,000.00	1.00		100.00%	5,000.00
2	Copias, impresiones	Glb	5,000.00	1.00		100.00%	5,000.00
3	Fotografías y grabaciones	Glb	1,500.00	1.00		100.00%	1,500.00
4	Insumos de campo (pintura, wincha, etc)	Glb	2,500.00	1.00		100.00%	2,500.00
	Costo Directo						511,633.40
	Gastos Generales (10%)						51,163.34
	Utilidad (10%)						51,163.34
	Sub Total						613,960.08
	I.G.V. (18.00%)						110,512.81
	TOTAL GENERAL						724,472.890

