

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE

“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1
EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS,
PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO”

EXPEDIENTE TECNICO



DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES

SUCRE - QUEROBAMBA

2024

GASTOS GENERALES

PROYECTO : RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1 EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS, PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO

PRESUPUESTO : PUENTE TIMPOCC

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE

UBICACION : DPTO: AYACUCHO PROV: SUCRE DIST: SORAS LOC: ALLPACHACA

FECHA DE PROY. : 02/10/2024

Item	Descripción	Unid.	Precio	Cantidad	Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Parcial
1.0	GASTOS FIJOS (Relacionados con el tiempo de ejecución de la Obra)									170,650.50
1.1	MANO DE OBRA INDIRECTA									29,800.00
1.1.1	DIRECCION DE OBRA									29,800.00
1.1.1.1	Director de Obra (Residente)	mes	7,500.00	4.00	4	1	1	1	1	30,000.00
1.1.1.2	Asistente Técnico	mes	4,000.00	4.00	4	1	1	1	1	16,000.00
1.1.1.3	Topógrafo	meses	3,500.00	4.00	4	1	1	1	1	14,000.00
1.1.1.4	Maestro de Obra	mes	3,200.00	4.00	4	1	1	1	1	12,800.00
1.1.1.5	Ingeniero Ambiental	mes	3,000.00	4.00	4	1	1	1	1	12,000.00
1.1.1.6	Arqueólogo	mes	3,500.00	2.00	2	1	1			7,000.00
1.1.1.7	Asistente Administrativo	mes	2,000.00	4.00	4	1	1	1	1	8,000.00
1.2	MOVILIZACION Y DESMOBILIZACION DE MANO DE OBRA DIRECTA									4,000.00
1.2.1	Alimentación	mes	1,000.00	4.00	4	1	1	1	1	4,000.00
1.3	VEHICULOS LIVIANOS									8,000.00
1.3.1	Camioneta	mes	2,000.00	4.00	4	1	1	1	1	8,000.00
1.4	EQUIPOS									14,500.00
1.4.1	Generador Eléctrico de 7500W	und- mes	4,500.00	1.00	1	1				4,500.00
1.4.2	Combustible para Generador Eléctrico	meses	2,500.00	4.00	4	1	1	1	1	10,000.00
1.5	MEDICINAS									250.00
1.5.1	Botiquín	gbl	250.00	1.00	1	1				250.00
1.6	MANTENIMIENTO DE CAMPAMENTO									400.00
1.6.1	Limpieza, otros	mes	100.00	4.00	4	1	1	1	1	400.00
1.7	VIGILANCIA									8,000.00
1.7.1	Vigilancia Privada, Resguardo	mes	2,000.00	4.00	4	1	1	1	1	8,000.00
1.8	INFORMATICA									11,000.00
1.8.1	Computadoras / Impresoras	gbl	5,000.00	2.00	1	2				10,000.00
1.8.2	Accesorios (UPS, Estabilizadores, etc)	gbl	500.00	2.00	1	2				1,000.00
1.9	ELEMENTOS DE PROTECCION INDIVIDUAL									5,740.50
1.9.1	Casco	hom	7.50	30.00	1	30				225.00
1.9.2	Bota de Jebe	hom	12.50	10.00	1	10				125.00


Ing. Poul Huaman Huayhua
CIP N° 338195
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS


EMPRESA CONSTRUCTORA INGENIEROS
Ing. Roberto Pizarro Infanzón Sarmiento
GERENTE GENERAL

Item	Descripción	Unid.	Precio	Cantidad	Meses	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Parcial
1.9.3	Bota de Cuero, punta de acero	hom	48.00	30.00	1	30				1,440.00
1.9.4	Uniforme	hom	65.00	30.00	1	30				1,950.00
1.9.5	Guantes de Cuero	hom	8.00	30.00	1	30				240.00
1.9.6	Mascaras Gas / Polvo	hom	4.80	10.00	1	10				48.00
1.9.7	Lentes	hom	8.50	15.00	1	15				127.50
1.9.8	Chompas	hom	35.00	15.00	1	15				525.00
1.9.9	Chaleco de Seguridad	hom	27.00	15.00	1	15				405.00
1.9.10	Casacas Impermeables	hom	42.00	15.00	1	15				630.00
1.9.11	Tampones de Oído	hom	2.50	10.00	1	10				25.00
1.10	<u>MATERIALES Y SERVICIOS DE OFICINA</u>									
1.10.1	Materiales de oficina	gbl	2,500.00	1.00	1	1				2,500.00
1.11	<u>SEGUROS Y GARANTIAS</u>									
1.11.1	Seguros de todo Riesgo de Construcción	gbl	600.00	1.00	1	1				600.00
1.11.2	Seguros de Accidentes Personales	gbl	780.00	1.00	1	1				780.00
1.11.3	Carta Fianza - Fiel Cumplimiento	gbl	1,800.00	1.00	1	1				1,800.00
1.11.4	Carta Fianza - Adelanto en Efectivo	gbl	2,200.00	1.00	1	1				2,200.00
1.11.5	Carta Fianza - Materiales	gbl	4,080.00	1.00	1	1				4,080.00
1.12	<u>LIQUIDACION DE OBRA</u>									
1.12.1	Ingeniero de Liquidación	hom	4,500.00	1.00	1				1	4,500.00
1.12.2	Copias, Planos, Utiles de Oficina	gbl	2,500.00	1.00	1				1	2,500.00
2.0	GASTOS VARIABLES (No Relacionados con el tiempo de ejecución de la Obra)									17,020.00
2.1	<u>GASTOS DE LICITACION Y CONTRATACION</u>									17,020.00
2.1.1	Compra de Baes de Licitación	und- mes	270.00	1.00	1	1				270.00
2.1.2	Visita a Obra para formulación de propuesta	und- mes	630.00	1.00	1	1				630.00
2.1.3	Gastos Notariales	und- mes	120.00	1.00	1	1				120.00
2.1.4	Tasas y Comisiones por Fianzas	und- mes	14,800.00	1.00	1	1				14,800.00
2.1.5	Costos por elaboración de Propuesta	und- mes	1,200.00	1.00	1	1				1,200.00



Ing. Paul Huamán-Huayhua

 CIP N° 338195

ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS



EMPRESA CONSTRUCTORA DE INGENIEROS



Ing. Rocio del Pilar Infanzón Vértiente

GERENTE GENERAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE

“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1
EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS,
PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO”

EXPEDIENTE TECNICO



RESUMEN DE PRESUPUESTO DE OBRA

SUCRE - QUEROBAMBA

2024

HOJA RESUMEN

PROYECTO : RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1 EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS, PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO
PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE
UBICACION : DPTO: AYACUCHO PROV: SUCRE DIST: SORAS LOC: ALLPACHACA
FECHA DE PROY. : 02/10/2024

Item	Descripción	Parcial
1.0	PUENTE TIMPOCC	1,249,857.56

Costo Directo		1,249,857.56
Gastos Generales	15.015351%	187,670.50
Utilidad	3%	37,495.73
Sub Total		1,475,023.79
I.G.V.	18%	265,504.28
Costo de Obra		1,740,528.07
Supervisión	6.23199%	77,891.00
Expediente Técnico		41,150.00
Presupuesto Total		1,859,569.07

[Son: un millón ochocientos cincuenta y nueve mil quinientos sesenta y nueve soles con siete céntimos]


Ing. Paul Huaman Huayhua
 CIP N° 338196
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS


EMPRESA CONSTRUCTORA DE INGENIEROS
Ing. Rocio del Pilar Infanzón Sarmiento
GERENTE GENERAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE

**“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1
EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS,
PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO”**

EXPEDIENTE TECNICO



PRESUPUESTO DE OBRA

SUCRE - QUEROBAMBA

2024

PRESUPUESTO DE OBRA

PROYECTO : RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1 EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS, PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO

PRESUPUESTO : PUENTE TIMPOCC

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE

UBICACION : DPTO: AYACUCHO PROV: SUCRE DIST: SORAS LOC: ALLPACHACA

FECHA DE PROY. : 02/10/2024



Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Total
01	PUENTE TIMPOCC				1,249,857.56
01.01	ACCESOS DEL PUENTE TIMPOCC				157,364.52
01.01.01	TRABAJOS PRELIMINARES				25,458.37
01.01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA	und	1.00	1,721.43	1,721.43
01.01.01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m²	150.00	36.05	5,407.50
01.01.01.03	LIMPIEZA DE TERRENO	m²	1,756.00	1.67	2,932.52
01.01.01.04	TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR	m²	1,756.00	5.57	9,780.92
01.01.01.05	DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	m³	240.00	23.40	5,616.00
01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				58,041.17
01.01.02.01	VOLADURA DE CANTERA DE PIEDRA	m³	1,143.38	16.24	18,568.49
01.01.02.02	TRANSPORTE DE PIEDRA PARA D<1KM	m³	1,143.38	1.71	1,955.18
01.01.02.03	CORTE DE MATERIAL SUELTO	m³	725.97	2.50	1,814.93
01.01.02.04	EXTRACCION Y SELECCION DE MATERIAL PROPIO	m³	6,147.06	5.39	33,132.65
01.01.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE d<=1KM	m³	871.16	2.95	2,569.92
01.01.03	CONFORMACIÓN DE TERRAPLÉN				40,845.80
01.01.03.01	CONFORMACION DE TERRAPLENES	m³	5,122.55	3.83	19,619.37
01.01.03.02	ENROCADO DE PROTECCION	m³	1,143.38	6.44	7,363.37
01.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m²	1,584.35	8.75	13,863.06
01.01.04	RASANTE				31,256.11
01.01.04.01	EXTRACCION Y APILAMIENTO DEL MATERIAL PARA AFIRMADO	m³	1,475.04	2.13	3,141.84
01.01.04.02	ZARANDEO DEL MATERIAL PARA AFIRMADO	m³	1,475.04	6.40	9,440.26
01.01.04.03	TRANSPORTE DEL MATERIAL PARA AFIRMADO	m³	1,475.04	11.21	16,535.20
01.01.04.04	EXTENDIDO Y COMPACTACION DEL MATERIAL AFIRMADO	m²	1,229.20	1.74	2,138.81
01.01.05	CUNETAS				1,763.07
01.01.05.01	LIMPIEZA Y PERFILADO MANUAL EN CUNETAS	m	351.21	5.02	1,763.07
01.02	PUENTE TIMPOCC L=22M				998,872.93
01.02.01	OBRAS PRELIMINARES				6,479.57
01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO	m²	276.00	1.67	460.92
01.02.01.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m²	276.00	6.84	1,887.84
01.02.01.03	ENCAUSAMIENTO DE RIO	m²	120.00	3.84	460.80
01.02.01.04	HABILITACIÓN DE ACCESO ALTERNO	gbl	1.00	3,670.01	3,670.01
01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS				82,160.91
01.02.02.01	EXCAVACIONES MASIVAS				47,561.32
01.02.02.01.01	EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS	m³	6,075.83	5.19	31,533.56
01.02.02.01.02	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN FONDO DE ZANJA	m²	275.60	6.45	1,777.62
01.02.02.01.03	BOMBEO PARA EXCAVACIÓN BAJO AGUA	mes	2.00	7,125.07	14,250.14
01.02.02.02	RELLENOS				15,190.10
01.02.02.02.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m³	4,254.93	3.57	15,190.10
01.02.02.03	NIVELACIÓN INTERIOR Y APISONADO				967.33
01.02.02.03.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO FINAL CON EQUIPO LIVIANO	m²	68.80	14.06	967.33
01.02.02.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE				18,442.16
01.02.02.04.01	ACARREO INTERNO DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN	m³	2,185.09	4.02	8,784.06
01.02.02.04.02	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE d<=1KM	m³	2,185.09	4.42	9,658.10

Item	Descripción	Unid.	Cant.	Precio	Total
01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				274,513.53
01.02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE FALSA ZAPATA	m²	284.52	28.71	8,168.57
01.02.03.02	CONCRETO FALSA ZAPATA F'C=175 KG/CM2 + 50%PM	m³	1,246.00	213.76	266,344.96
01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				594,499.53
01.02.04.01	ZAPATA				203,097.95
01.02.04.01.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - ZAPATA	m³	226.80	405.18	91,894.82
01.02.04.01.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - ZAPATA	m²	85.32	35.65	3,041.66
01.02.04.01.03	ACERO GRADO 60 F'Y=4200 KG/CM2 - ZAPATA	kg	19,955.99	5.42	108,161.47
01.02.04.02	PANTALLAS				161,521.88
01.02.04.02.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - PANTALLA	m³	149.13	460.20	68,629.63
01.02.04.02.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - PANTALLA	m²	624.88	51.68	32,293.80
01.02.04.02.03	ACERO GRADO 60 F'Y=4200 KG/CM2 - PANTALLA	kg	10,763.49	5.63	60,598.45
01.02.04.03	SUPER ESTRUCTURA				215,929.75
01.02.04.03.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - SUPER ESTRUCTURA	m³	99.79	501.75	50,069.63
01.02.04.03.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SUPER ESTRUCTURA	m²	505.40	51.68	26,119.07
01.02.04.03.03	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 KG/CM2 - SUPER ESTRUCTURA	kg	24,820.79	5.63	139,741.05
01.02.04.04	LOSA DE APROXIMACIÓN				13,949.95
01.02.04.04.01	CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - LOSA DE APROXIMACIÓN	m³	17.76	501.75	8,911.08
01.02.04.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSA DE APROXIMACIÓN	m²	13.68	51.68	706.98
01.02.04.04.03	ACERO DE REFUERZO Fy=4200 KG/CM2 - LOSA DE APROXIMACIÓN	kg	769.43	5.63	4,331.89
01.02.05	VARIOS				41,219.39
01.02.05.01	ADQUISICION Y COLOCACION DE PLANCHA NEOPRENO	pza	6.00	1,783.97	10,703.82
01.02.05.02	TAPA JUNTA METÁLICA	und	2.00	4,579.67	9,159.34
01.02.05.03	PINTURA CON ASFALTO LIQUIDO RC-250 DETRÁS DE MUROS	m²	397.76	10.87	4,323.65
01.02.05.04	BARANDA METALICA SEGUN DISEÑO	und	12.00	1,399.17	16,790.04
01.02.05.05	PINTURA EN CONCRETO	m²	11.50	21.09	242.54
01.03	OTROS				93,620.11
01.03.01	FLETE TERRESTRE				53,449.00
01.03.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PESADO	gbl	1.00	25,966.08	25,966.08
01.03.01.02	FLETE TERRESTRE DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS (SUCRE - OBRA)	gbl	1.00	27,482.92	27,482.92
01.03.02	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO				5,000.00
01.03.02.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	gbl	1.00	5,000.00	5,000.00
01.03.03	PROTECCION AMBIENTAL				22,917.63
01.03.03.01	RIEGO PERMANENTE DEL ÁREA DE TRABAJO	m²	1,229.20	4.50	5,531.40
01.03.03.02	REFORESTACIÓN DE ZONAS INTERVENIDAS (AMBOS LADOS DE LA VIA)	km	0.35	253.95	88.88
01.03.03.03	ACONDICIONAMIENTO Y CIERRE DE DME	m³	3,112.62	0.99	3,081.49
01.03.03.04	MONITOREO AMBIENTAL	gbl	1.00	2,500.00	2,500.00
01.03.03.05	PREPARACION Y RESTAURACION DE CANTERAS	gbl	1.00	3,200.00	3,200.00
01.03.03.06	CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS	und	6.00	203.39	1,220.34
01.03.03.07	LETRINAS PROVISIONALES	und	8.00	911.94	7,295.52
01.03.04	CAPACITACIÓN				3,000.00
01.03.04.01	CAPACITACIÓN EN TEMA DE MITIGACIÓN AMBIENTAL	gbl	1.00	1,500.00	1,500.00
01.03.04.02	CAPACITACIÓN EN MANTENIMIENTO Y USO DE LA VIA	gbl	1.00	1,500.00	1,500.00
01.03.05	SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL				5,392.68
01.03.05.01	SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS	und	4.00	575.00	2,300.00
01.03.05.02	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	4.00	575.00	2,300.00
01.03.05.03	POSTES KILOMETRICOS	und	2.00	396.34	792.68
01.03.06	CIERRE DE OBRA				3,860.80
01.03.06.01	CIERRE Y LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m²	2,032.00	1.90	3,860.80


Ing. Poul Huaman Huayhua
 CIP N° 338195
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

 **EMPRESA CONSTRUCTORA E INGENIEROS**

Ing. Rocío del Pilar Infanzón Sarmiento
 GERENTE GENERAL

Costo Directo		1,249,857.56
Gastos Generales	15.015351%	187,670.50
Utilidad	3%	37,495.73
Sub Total		1,475,023.79
I.G.V.	18%	265,504.28
Costo de Obra		1,740,528.07
Supervisión	6.23199%	77,891.00
Expediente Técnico		41,150.00
Presupuesto Total		1,859,569.07

[Son: un millón ochocientos cincuenta y nueve mil quinientos sesenta y nueve soles con siete céntimos]


 EMPRESA CONSTRUCTORA I&S INGENIEROS

 Ing. Rocío del Pilar Infanzón Sarmiento
 GERENTE GENERAL



 Ing. Paul Huaman Huayhua
 CIP N° 338195
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE

**“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1
EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS,
PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO”**

EXPEDIENTE TECNICO



ANALISIS DE COSTOS UNITARIOS

SUCRE - QUEROBAMBA

2024

Análisis de Costos Unitarios

PROYECTO : RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1 EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS, PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO
PRESUPUESTO : PUENTE TIMPOCC
PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE
UBICACION : DPTO: AYACUCHO PROV: SUCRE DIST: SORAS LOC: ALLPACHACA
FECHA DE PROY. : 02/10/2024

Partida: 01.01.01.01 CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA

Rendimiento: 1 und/Día

Costo Unit. por und 1,721.43

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						439.04
470020003	OPERARIO	hh	0.50	4.0000	28.52	114.08
470020002	PEÓN	hh	2.00	16.0000	20.31	324.96
MATERIALES						1,269.22
210020001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	4.0000	23.73	94.92
430020037	CARTEL DE OBRA INC. TRANSPORTE E INSTALACIÓN	gbl	-	1.0000	600.00	600.00
050020032	PIEDRA MEDIANA DE CANTERA	m³	-	0.3000	50.00	15.00
430020001	MADERA INC. CORTE P/ENCOFRADO	p²	-	102.0000	4.62	471.24
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	-	0.0100	4.50	0.05
020020018	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0200	4.60	0.09
380020001	HORMIGON	m³	-	0.8300	105.93	87.92
EQUIPO						13.17
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	439.04	13.17

Partida: 01.01.01.02 CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA

Rendimiento: 30 m²/Día

Costo Unit. por m² 36.05

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						20.61
470020003	OPERARIO	hh	0.50	0.1333	28.52	3.80
470020001	OFICIAL	hh	1.00	0.2667	22.43	5.98
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.5333	20.31	10.83
MATERIALES						14.82
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	-	0.2000	4.50	0.90
430020001	MADERA INC. CORTE P/ENCOFRADO	p²	-	2.0000	4.62	9.24
560020040	CALAMINA E=2MM	und	-	0.2400	19.49	4.68
EQUIPO						0.62
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	20.61	0.62



Ing. Poul Huaman Huayhua
 CIP N° 338195
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS



EMPRESA CONSTRUCTORA IBB INGENIEROS
Ing. Rocio del Pilar Infanzón Sarmiento
 GERENTE GENERAL

Partida: 01.01.01.03 LIMPIEZA DE TERRENO

Rendimiento: 200 m²/Día

Costo Unit. por m² 1.67

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.62
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0800	20.31	1.62
EQUIPO						0.05
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.62	0.05

Partida: 01.01.01.04 TRAZO NIVELES Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento: 1000 m²/Día

Costo Unit. por m² 5.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.49
470020002	PEÓN	hh	3.00	0.0240	20.31	0.49
MATERIALES						4.99
300020001	YESO EN BOLSAS DE 18 KG	bol	-	0.0200	6.78	0.14
380020001	HORMIGON	m³	-	0.0300	105.93	3.18
430020004	ESTACA DE MADERA	p²	-	0.0500	3.81	0.19
540020001	PINTURA ESMALTE	gln	-	0.0500	29.66	1.48
EQUIPO						0.09
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.49	0.01
490020025	ESTACIÓN TOTAL	hm	1.00	0.0080	10.00	0.08

Partida: 01.01.01.05 DEMOLICIÓN Y ELIMINACIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE

Rendimiento: 120 m³/Día

Costo Unit. por m³ 23.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.35
470020002	PEÓN	hh	1.00	0.0667	20.31	1.35
EQUIPO						22.05
490020026	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS C/MARTILLO	hm	1.00	0.0667	220.00	14.87
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.35	0.04
490020028	CAMION VOLQUETE 15 m³	hm	1.00	0.0667	110.00	7.34


 Ing. Paul Huaman Huayhua
 CIP N° 338195
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS


 EMPRESA CONSTRUCTORA Y INGENIEROS
 Ing. Rocio del Pilar Infante Sarmiento
 GERENTE GENERAL

Partida: 01.01.02.01 VOLADURA DE CANTERA DE PIEDRA

Rendimiento: 250 m³/Día

Costo Unit. por m³ 16.24

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.56
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0320	28.52	0.91
470020002	PEÓN	hh	1.00	0.0320	20.31	0.65
MATERIALES						7.21
270020038	MECHA NARANJA	m	-	0.3300	4.24	1.40
270020024	CORDON DETONANTE SEGUN ESPECIFICACIÓN	m	-	0.3300	1.69	0.56
270020001	FULMINANTE	und	-	1.0000	1.69	1.69
280020001	DINAMITA	kg	-	0.2000	5.08	1.02
530020001	PETROLEO	gln	-	0.1600	14.58	2.33
300020029	BARRENO 5"X1/8"	und	-	0.0005	423.73	0.21
EQUIPO						7.47
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.56	0.05
490020007	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	1.00	0.0320	12.00	0.38
490020026	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS C/MARTILLO	hm	1.00	0.0320	220.00	7.04

Partida: 01.01.02.02 TRANSPORTE DE PIEDRA PARA D<1KM

Rendimiento: 1543 m³/Día

Costo Unit. por m³ 1.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						1.71
490020028	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.00	0.0052	110.00	0.57
490020026	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS C/MARTILLO	hm	1.00	0.0052	220.00	1.14

Partida: 01.01.02.03 CORTE DE MATERIAL SUELTO

Rendimiento: 570 m³/Día

Costo Unit. por m³ 2.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.93
470020003	OPERARIO	hh	0.50	0.0070	28.52	0.20
470020001	OFICIAL	hh	0.50	0.0070	22.43	0.16
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0281	20.31	0.57
EQUIPO						1.57
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.93	0.03
490020016	RETROEXCAVADORA DE 0.5-1.25YD3	hm	1.00	0.0140	110.00	1.54

Partida: 01.01.02.04 EXTRACCION Y SELECCION DE MATERIAL PROPIO

Rendimiento: 460 m³/Día

Costo Unit. por m³ 5.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
EQUIPO						5.39
490020028	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.00	0.0174	110.00	1.91
490020001	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 165HP	hm	1.00	0.0174	200.00	3.48

Partida: 01.01.02.05 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE d<=1KM

Rendimiento:900 m³/Día

Costo Unit. por m³ 2.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.36
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0178	20.31	0.36
EQUIPO						2.59
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.36	0.01
490020028	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	1.00	0.0089	110.00	0.98
490020011	CARGADOR FRONTAL 155 HP	hm	1.00	0.0089	180.00	1.60

Partida: 01.01.03.01 CONFORMACION DE TERRAPLENES

Rendimiento:900 m³/Día

Costo Unit. por m³ 3.83

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.61
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0089	28.52	0.25
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0178	20.31	0.36
EQUIPO						3.22
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.61	0.02
490020008	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL.	hm	1.00	0.0089	100.00	0.89
490020009	RODILLO LISO VIBR AUTOP 70-100 HP 7-9 T.	hm	0.50	0.0044	120.00	0.53
490020010	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	1.00	0.0089	200.00	1.78

Partida: 01.01.03.02 ENROCADO DE PROTECCION

Rendimiento:200 m³/Día

Costo Unit. por m³ 6.44

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						2.76
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0400	28.52	1.14
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0800	20.31	1.62
EQUIPO						3.68
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.76	0.08
490020011	CARGADOR FRONTAL 155 HP	hm	0.50	0.0200	180.00	3.60

Partida: 01.01.03.03 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO

Rendimiento:200 m²/Día

Costo Unit. por m² 8.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.39
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0400	28.52	1.14
470020002	PEÓN	hh	4.00	0.1600	20.31	3.25
MATERIALES						4.23
100020001	GEOTEXTIL NO TEJIDO CASLE 1 DE ALTO RENDIMIENTO	m²	-	1.0700	3.95	4.23
EQUIPO						0.13
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.39	0.13

Partida: 01.01.04.01 EXTRACCION Y APILAMIENTO DEL MATERIAL PARA AFIRMADO

Rendimiento: 570 m³/Día

Costo Unit. por m³ 2.13

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.57
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0281	20.31	0.57
EQUIPO						1.56
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.57	0.02
490020016	RETROEXCAVADORA DE 0.5-1.25YD3	hm	1.00	0.0140	110.00	1.54

Partida: 01.01.04.02 ZARANDEO DEL MATERIAL PARA AFIRMADO

Rendimiento: 300 m³/Día

Costo Unit. por m³ 6.40

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.08
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0533	20.31	1.08
EQUIPO						5.32
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.08	0.03
490020011	CARGADOR FRONTAL 155 HP	hm	1.00	0.0267	180.00	4.81
020020012	ZARANDA METALICA DE 4"	hm	1.00	0.0267	6.00	0.16
020020013	ZARANDA METALICA DE 2.5"	hm	1.00	0.0267	6.00	0.16
020020014	ZARANDA METALICA DE 1.5"	hm	1.00	0.0267	6.00	0.16

Partida: 01.01.04.03 TRANSPORTE DEL MATERIAL PARA AFIRMADO

Rendimiento: 300 m³/Día

Costo Unit. por m³ 11.21

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.54
470020002	PEÓN	hh	1.00	0.0267	20.31	0.54
EQUIPO						10.67
490020028	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	2.00	0.0533	110.00	5.86
490020011	CARGADOR FRONTAL 155 HP	hm	1.00	0.0267	180.00	4.81

Partida: 01.01.04.04 EXTENDIDO Y COMPACTACION DEL MATERIAL AFIRMADO

Rendimiento: 3000 m²/Día

Costo Unit. por m² 1.74

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.58
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0027	28.52	0.08
470020001	OFICIAL	hh	3.00	0.0080	22.43	0.18
470020002	PEÓN	hh	6.00	0.0160	20.31	0.32
MATERIALES						0.01
390020001	AGUA	m³	-	0.0200	0.42	0.01
EQUIPO						1.15
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.58	0.02
490020008	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL.	hm	1.00	0.0027	100.00	0.27
490020009	RODILLO LISO VIBR AUTOP 70-100 HP 7-9 T.	hm	1.00	0.0027	120.00	0.32
490020010	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	1.00	0.0027	200.00	0.54

Partida: 01.01.05.01 LIMPIEZA Y PERFILEADO MANUAL EN CUNETAS

Rendimiento:100 m/Día

Costo Unit. por m 5.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.87
470020002	PEÓN	hh	3.00	0.2400	20.31	4.87
EQUIPO						0.15
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.87	0.15

Partida: 01.02.01.01 LIMPIEZA DE TERRENO

Rendimiento:200 m²/Día

Costo Unit. por m² 1.67

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.62
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0800	20.31	1.62
EQUIPO						0.05
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.62	0.05

Partida: 01.02.01.02 TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

Rendimiento:100 m²/Día

Costo Unit. por m² 6.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						4.87
470020002	PEÓN	hh	3.00	0.2400	20.31	4.87
MATERIALES						0.42
300020001	YESO EN BOLSAS DE 18 KG	bol	-	0.0500	6.78	0.34
430020004	ESTACA DE MADERA	p²	-	0.0200	3.81	0.08
EQUIPO						1.55
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	4.87	0.15
490020025	ESTACIÓN TOTAL	hm	1.00	0.0800	10.00	0.80
490020005	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.00	0.0800	7.50	0.60

Partida: 01.02.01.03 ENCAUSAMIENTO DE RIO

Rendimiento:150 m²/Día

Costo Unit. por m² 3.84

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3.69
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0533	28.52	1.52
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.1067	20.31	2.17
EQUIPO						0.15
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3.69	0.11
490020034	MOTOBOMBA 12HP 6"	hm	0.10	0.0053	7.50	0.04


 Ing. Poul Huaman Huayhua
 CIP N° 338195
 ESR EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

EMPRESA CONSTRUCTORA I&S INGENIEROS

 Ing. Rocio del Pilar Infanzon Sarmiento
 GERENTE GENERAL

Partida: 01.02.01.04 HABILITACIÓN DE ACCESO ALTERNO

Rendimiento: 1 gbl/Día

Costo Unit. por gbl 3,670.01

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						456.32
470020003	OPERARIO	hh	-	16.0000	28.52	456.32
EQUIPO						3,213.69
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	456.32	13.69
490020001	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 165HP	hm	-	16.0000	200.00	3,200.00

Partida: 01.02.02.01.01 EXCAVACIÓN PARA ZAPATAS

Rendimiento: 450 m³/Día

Costo Unit. por m³ 5.19

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.23
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0178	28.52	0.51
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0356	20.31	0.72
EQUIPO						3.96
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.23	0.04
490020026	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS C/MARTILLO	hm	1.00	0.0178	220.00	3.92

Partida: 01.02.02.01.02 REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN FONDO DE ZANJA

Rendimiento: 400 m²/Día

Costo Unit. por m² 6.45

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						2.60
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0200	28.52	0.57
470020002	PEÓN	hh	5.00	0.1000	20.31	2.03
MATERIALES						0.02
390020001	AGUA	m³	-	0.0500	0.42	0.02
EQUIPO						3.83
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	2.60	0.08
490020035	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.00	0.0200	7.50	0.15
490020011	CARGADOR FRONTAL 155 HP	hm	1.00	0.0200	180.00	3.60

Partida: 01.02.02.01.03 BOMBEO PARA EXCAVACIÓN BAJO AGUA

Rendimiento: 1 mes/Día

Costo Unit. por mes 7,125.07

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						3,422.40
470020003	OPERARIO	hh	-	120.0000	28.52	3,422.40
EQUIPO						3,702.67
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	3,422.40	102.67
490020034	MOTOBOMBA 12HP 6"	hm	-	480.0000	7.50	3,600.00


Poul Huaman Huayhua
 CIP N° 338195
 ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

 **EMPRESA CONSTRUCTORA I&S INGENIEROS**
Ing. Rocio del Pilar Infanzon Sarmiento
 GERENTE GENERAL

Partida: 01.02.02.02.01 RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO

Rendimiento: 450 m³/Día

Costo Unit. por m³ 3.57

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.36
470020002	PEÓN	hh	1.00	0.0178	20.31	0.36
EQUIPO						3.21
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.36	0.01
490020011	CARGADOR FRONTAL 155 HP	hm	1.00	0.0178	180.00	3.20

Partida: 01.02.02.03.01 NIVELACION INTERIOR Y APISONADO FINAL CON EQUIPO LIVIANO

Rendimiento: 40 m²/Día

Costo Unit. por m² 14.06

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						12.19
470020002	PEÓN	hh	3.00	0.6000	20.31	12.19
EQUIPO						1.87
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	12.19	0.37
490020035	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.00	0.2000	7.50	1.50

Partida: 01.02.02.04.01 ACARREO INTERNO DE MATERIAL PROCEDENTE DE EXCAVACIÓN

Rendimiento: 400 m³/Día

Costo Unit. por m³ 4.02

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.41
470020002	PEÓN	hh	1.00	0.0200	20.31	0.41
EQUIPO						3.61
490020011	CARGADOR FRONTAL 155 HP	hm	1.00	0.0200	180.00	3.60
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.41	0.01

Partida: 01.02.02.04.02 ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE d<=1KM

Rendimiento: 800 m³/Día

Costo Unit. por m³ 4.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.41
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0200	20.31	0.41
EQUIPO						4.01
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.41	0.01
490020028	CAMION VOLQUETE 15 m³	hm	2.00	0.0200	110.00	2.20
490020011	CARGADOR FRONTAL 155 HP	hm	1.00	0.0100	180.00	1.80



Ing. Rocio Huaman Huayhua
CIP N° 338195
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS



EMPRESA CONSTRUCTORA 185 INGENIEROS
Ing. Rocio del Pilar Yañez Sarmiento
GERENTE GENERAL

Partida: 01.02.03.01 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE FALSA ZAPATA

Rendimiento: 40 m²/DíaCosto Unit. por m² 28.71

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						14.67
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.2000	28.52	5.70
470020001	OFICIAL	hh	2.00	0.4000	22.43	8.97
MATERIALES						13.60
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	-	0.2000	4.50	0.90
020020020	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	4.60	0.92
430020001	MADERA INC. CORTE P/ENCOFRADO	p ²	-	2.4000	4.62	11.09
540020030	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	-	0.0125	55.08	0.69
EQUIPO						0.44
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	14.67	0.44

Partida: 01.02.03.02 CONCRETO FALSA ZAPATA F'C=175 KG/CM2 + 50%PM

Rendimiento: 110 m³/DíaCosto Unit. por m³ 213.76

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						6.66
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0727	28.52	2.07
470020001	OFICIAL	hh	1.00	0.0727	22.43	1.63
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.1455	20.31	2.96
MATERIALES						189.66
050020032	PIEDRA MEDIANA DE CANTERA	m ³	-	0.5500	50.00	27.50
210020001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	4.1500	23.73	98.48
380020001	HORMIGON	m ³	-	0.6000	105.93	63.56
390020001	AGUA	m ³	-	0.1260	0.42	0.05
340020001	GASOLINA	gln	-	0.0050	14.83	0.07
EQUIPO						17.44
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.66	0.20
490020047	CARMIX 3M3 INCLUYE EQUIPAMIENTO	hm	1.00	0.0727	127.12	9.24
490020016	RETROEXCAVADORA DE 0.5-1.25YD3	hm	1.00	0.0727	110.00	8.00



Ing. Poul Huaman Huayhua
CIP N° 338195
ESE EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

EMPRESA CONSTRUCTORA S INGENIEROS
Ing. Rogio del Pilar Infanzón Sarmiento
GERENTE GENERAL

Partida: 01.02.04.01.01 CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - ZAPATA

Rendimiento:100 m³/Día

Costo Unit. por m³ 405.18

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						17.09
470020003	OPERARIO	hh	3.00	0.2400	28.52	6.84
470020001	OFICIAL	hh	3.00	0.2400	22.43	5.38
470020002	PEÓN	hh	3.00	0.2400	20.31	4.87
MATERIALES						375.97
050020027	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m³	-	0.6500	120.00	78.00
050020001	ARENA GRUESA	m³	-	0.5500	110.00	60.50
210020001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	10.0000	23.73	237.30
390020001	AGUA	m³	-	0.2300	0.42	0.10
340020001	GASOLINA	gln	-	0.0050	14.83	0.07
EQUIPO						12.12
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	17.09	0.51
490020047	CARMIX 3M3 INCLUYE EQUIPAMIENTO	hm	1.00	0.0800	127.12	10.17
490020019	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"	hm	3.00	0.2400	6.00	1.44

Partida: 01.02.04.01.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - ZAPATA

Rendimiento:35 m²/Día

Costo Unit. por m² 35.65

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						21.41
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.2286	28.52	6.52
470020001	OFICIAL	hh	2.00	0.4571	22.43	10.25
470020002	PEÓN	hh	1.00	0.2286	20.31	4.64
MATERIALES						13.60
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	-	0.2000	4.50	0.90
020020020	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	4.60	0.92
430020001	MADERA INC.CORTE P/ENCOFRADO	p²	-	2.4000	4.62	11.09
540020030	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	-	0.0125	55.08	0.69
EQUIPO						0.64
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	21.41	0.64

Partida: 01.02.04.01.03 ACERO GRADO 60 FY=4200 KG/CM2 - ZAPATA

Rendimiento:350 kg/Día

Costo Unit. por kg 5.42

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.16
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0229	28.52	0.65
470020001	OFICIAL	hh	1.00	0.0229	22.43	0.51
MATERIALES						4.23
020020018	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0600	4.60	0.28
030020001	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0500	3.76	3.95
EQUIPO						0.03
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.16	0.03

Partida: 01.02.04.02.01 CONCRETO FC=280 KG/CM2 - PANTALLA

Rendimiento: 25 m³/Día

Costo Unit. por m² 460.20

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						75.48
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.3200	28.52	9.13
470020001	OFICIAL	hh	2.00	0.6400	22.43	14.36
470020002	PEÓN	hh	8.00	2.5600	20.31	51.99
MATERIALES						377.98
050020027	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m³	-	0.6500	120.00	78.00
050020001	ARENA GRUESA	m³	-	0.5500	110.00	60.50
210020001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	10.0000	23.73	237.30
390020001	AGUA	m³	-	0.2300	0.42	0.10
340020001	GASOLINA	gln	-	0.1400	14.83	2.08
EQUIPO						6.74
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	75.48	2.26
490020017	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.00	0.3200	8.00	2.56
490020019	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"	hm	1.00	0.3200	6.00	1.92

Partida: 01.02.04.02.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - PANTALLA

Rendimiento: 30 m²/Día

Costo Unit. por m² 51.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						24.42
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	28.52	7.61
470020001	OFICIAL	hh	1.00	0.2667	22.43	5.98
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.5333	20.31	10.83
MATERIALES						26.53
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	-	0.2000	4.50	0.90
020020020	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	4.60	0.92
430020001	MADERA INC. CORTE P/ENCOFRADO	p²	-	5.2000	4.62	24.02
540020030	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	-	0.0125	55.08	0.69
EQUIPO						0.73
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	24.42	0.73

Partida: 01.02.04.02.03 ACERO GRADO 60 F_y=4200 KG/CM2 - PANTALLA

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo Unit. por kg 5.63

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.36
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0267	28.52	0.76
470020001	OFICIAL	hh	1.00	0.0267	22.43	0.60
MATERIALES						4.23
020020018	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0600	4.60	0.28
030020001	ACERO CORRUGADO f _y =4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0500	3.76	3.95
EQUIPO						0.04
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.36	0.04

Partida: 01.02.04.03.01 CONCRETO FC=280 KG/CM2 - SUPER ESTRUCTURA

Rendimiento: 20 m³/Día

Costo Unit. por m³ 501.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						114.73
470020003	OPERARIO	hh	2.00	0.8000	28.52	22.82
470020001	OFICIAL	hh	3.00	1.2000	22.43	26.92
470020002	PEÓN	hh	8.00	3.2000	20.31	64.99
MATERIALES						377.98
050020027	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m³	-	0.6500	120.00	78.00
050020001	ARENA GRUESA	m³	-	0.5500	110.00	60.50
210020001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	10.0000	23.73	237.30
390020001	AGUA	m³	-	0.2300	0.42	0.10
340020001	GASOLINA	gln	-	0.1400	14.83	2.08
EQUIPO						9.04
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	114.73	3.44
490020017	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9-11P3	hm	1.00	0.4000	8.00	3.20
490020019	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"	hm	1.00	0.4000	6.00	2.40

Partida: 01.02.04.03.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SUPER ESTRUCTURA

Rendimiento: 30 m²/Día

Costo Unit. por m² 51.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						24.42
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	28.52	7.61
470020001	OFICIAL	hh	1.00	0.2667	22.43	5.98
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.5333	20.31	10.83
MATERIALES						26.53
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	-	0.2000	4.50	0.90
020020020	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	4.60	0.92
430020001	MADERA INC. CORTE P/ENCOFRADO	p²	-	5.2000	4.62	24.02
540020030	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	-	0.0125	55.08	0.69
EQUIPO						0.73
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	24.42	0.73

Partida: 01.02.04.03.03 ACERO DE REFUERZO Fy=4200 KG/CM2 - SUPER ESTRUCTURA

Rendimiento: 300 kg/Día

Costo Unit. por kg 5.63

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.36
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0267	28.52	0.76
470020001	OFICIAL	hh	1.00	0.0267	22.43	0.60
MATERIALES						4.23
020020018	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0600	4.60	0.28
030020001	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0500	3.76	3.95
EQUIPO						0.04
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.36	0.04

Partida: 01.02.04.04.01 CONCRETO F'C=280 KG/CM2 - LOSA DE APROXIMACIÓN

Rendimiento:20 m³/Día

Costo Unit. por m³ 501.75

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						114.73
470020003	OPERARIO	hh	2.00	0.8000	28.52	22.82
470020001	OFICIAL	hh	3.00	1.2000	22.43	26.92
470020002	PEÓN	hh	8.00	3.2000	20.31	64.99
MATERIALES						377.98
050020027	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m³	-	0.6500	120.00	78.00
050020001	ARENA GRUESA	m³	-	0.5500	110.00	60.50
210020001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	10.0000	23.73	237.30
390020001	AGUA	m³	-	0.2300	0.42	0.10
340020001	GASOLINA	gln	-	0.1400	14.83	2.08
EQUIPO						9.04
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	114.73	3.44
490020017	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	1.00	0.4000	8.00	3.20
490020019	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"	hm	1.00	0.4000	6.00	2.40

Partida: 01.02.04.04.02 ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - LOSA DE APROXIMACIÓN

Rendimiento:30 m²/Día

Costo Unit. por m² 51.68

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						24.42
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.2667	28.52	7.61
470020001	OFICIAL	hh	1.00	0.2667	22.43	5.98
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.5333	20.31	10.83
MATERIALES						26.53
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	-	0.2000	4.50	0.90
020020020	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	-	0.2000	4.60	0.92
430020001	MADERA INC.CORTE P/ENCOFRADO	p²	-	5.2000	4.62	24.02
540020030	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	-	0.0125	55.08	0.69
EQUIPO						0.73
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	24.42	0.73

Partida: 01.02.04.04.03 ACERO DE REFUERZO Fy=4200 KG/CM2 - LOSA DE APROXIMACIÓN

Rendimiento:300 kg/Día

Costo Unit. por kg 5.63

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.36
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0267	28.52	0.76
470020001	OFICIAL	hh	1.00	0.0267	22.43	0.60
MATERIALES						4.23
020020018	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	-	0.0600	4.60	0.28
030020001	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	1.0500	3.76	3.95
EQUIPO						0.04
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.36	0.04

Partida: 01.02.05.01 ADQUISICION Y COLOCACION DE PLANCHA NEOPRENO

Rendimiento:5 pza/Día

Costo Unit. por pza 1,783.97

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						81.52
470020003	OPERARIO	hh	1.00	1.6000	28.52	45.63
470020001	OFICIAL	hh	1.00	1.6000	22.43	35.89
MATERIALES						1,700.00
300020045	NEOPRENE SHORE 0.50 X 0.40 X 0.05 m	pza	-	1.0000	1,700.00	1,700.00
EQUIPO						2.45
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	81.52	2.45

Partida: 01.02.05.02 TAPA JUNTA METÁLICA

Rendimiento:4 und/Día

Costo Unit. por und 4,579.67

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						77.35
470020003	OPERARIO	hh	1.00	2.0000	28.52	57.04
470020002	PEÓN	hh	0.50	1.0000	20.31	20.31
MATERIALES						4,500.00
560020001	TAPA JUNTA METALICA SEGUN PLANO	und	-	1.0000	4,500.00	4,500.00
EQUIPO						2.32
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	77.35	2.32

Partida: 01.02.05.03 PINTURA CON ASFALTO LIQUIDO RC-250 DETRÁS DE MUROS

Rendimiento:70 m²/Día

Costo Unit. por m² 10.87

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						6.52
470020003	OPERARIO	hh	2.00	0.2286	28.52	6.52
MATERIALES						4.15
130020001	ASFALTO RC-250	gln	-	0.0980	42.37	4.15
EQUIPO						0.20
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	6.52	0.20


Ing. Paul Huaman Huayhua
CIP N° 338195
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

 EMPRESA CONSTRUCTORA LOS INGENIEROS

Ing. Rocio del Pilar Infanzón Sarmiento
GERENTE GENERAL

Partida: 01.02.05.04 BARANDA METALICA SEGUN DISEÑO

Rendimiento: 50 und/Día

Costo Unit. por und 1,399.17

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						8.15
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.1600	28.52	4.56
470020001	OFICIAL	hh	1.00	0.1600	22.43	3.59
MATERIALES						1,390.06
650020001	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 3"	m	-	1.0000	10.88	10.88
540020039	THINNER	gln	-	0.0300	14.41	0.43
540020001	PINTURA ESMALTE	gln	-	0.0700	29.66	2.08
540020036	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	-	0.0700	38.18	2.67
020020046	POSTE METALICO SEGUN PLANO	und	-	3.0000	458.00	1,374.00
EQUIPO						0.96
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	8.15	0.24
490020021	PISTOLA COMPRESORA	hm	0.75	0.1200	6.00	0.72

Partida: 01.02.05.05 PINTURA EN CONCRETO

Rendimiento: 25 m²/Día

Costo Unit. por m² 21.09

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						16.31
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.3200	28.52	9.13
470020001	OFICIAL	hh	1.00	0.3200	22.43	7.18
MATERIALES						2.37
540020001	PINTURA ESMALTE	gln	-	0.0800	29.66	2.37
EQUIPO						2.41
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	16.31	0.49
490020021	PISTOLA COMPRESORA	hm	1.00	0.3200	6.00	1.92

Partida: 01.03.01.01 MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPO PESADO

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 25,966.08

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						25,966.08
320020001	TRANSPORTE DE EQUIPO Y MAQUINARIA	gbl	-	1.0000	25,966.08	25,966.08

Partida: 01.03.01.02 FLETE TERRESTRE DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS (SUCRE - OBRA)

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 27,482.92

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						27,482.92
320020023	TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	gbl	-	1.0000	27,482.92	27,482.92



Ing. Paul Huaman Huayhua
CIP N° 338195
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS



EMPRESA CONSTRUCTORA DE INGENIEROS

Ing. Rocio del Pilar Infanzón Sarmiento
GERENTE GENERAL

Partida: 01.03.02.01 PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 5,000.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						5,000.00

390020048	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	und	-	1.0000	1,021.50	1,021.50
390020003	Aprobación de informe final PMA	und	-	1.0000	1,071.20	1,071.20
390020002	P01DGPA - Sin infraestructura preexistente	und	-	1.0000	907.30	907.30
390020004	ELABORACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	und	-	1.0000	2,000.00	2,000.00

Partida: 01.03.03.01 RIEGO PERMANENTE DEL ÁREA DE TRABAJO

Rendimiento: 1 m²/Día

Costo Unit. por m² 4.50

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						4.50
390020044	RIEGO PERMANENTE DE OBRA	m²	-	1.0000	4.50	4.50

Partida: 01.03.03.02 REFORESTACIÓN DE ZONAS INTERVENIDAS (AMBOS LADOS DE LA VIA)

Rendimiento: 3 km/Día

Costo Unit. por km 253.95

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						246.55
470020001	OFICIAL	hh	0.50	1.3333	22.43	29.91
470020002	PEÓN	hh	4.00	10.6667	20.31	216.64
EQUIPO						7.40
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	246.55	7.40

Partida: 01.03.03.03 ACONDICIONAMIENTO Y CIERRE DE DME

Rendimiento: 2500 m³/Día

Costo Unit. por m³ 0.99

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						0.18
470020003	OPERARIO	hh	0.50	0.0016	28.52	0.05
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0064	20.31	0.13
EQUIPO						0.81
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	0.18	0.01
490020009	RODILLO LISO VIBR AUTOP 70-100 HP 7-9 T.	hm	0.50	0.0016	120.00	0.19
490020011	CARGADOR FRONTAL 155 HP	hm	0.50	0.0016	180.00	0.29
490020010	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	0.50	0.0016	200.00	0.32

Partida: 01.03.03.04 MONITOREO AMBIENTAL

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 2,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						2,500.00
390020051	MONITOREO AMBIENTAL	gbl	-	1.0000	2,500.00	2,500.00

Partida: 01.03.03.05 PREPARACION Y RESTAURACION DE CANTERAS

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 3,200.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						3,200.00
390020049	PREPARACION Y RESTAURACION DE CANTERAS	gbl	-	1.0000	3,200.00	3,200.00

Partida: 01.03.03.06 CONTENEDOR DE RESIDUOS SOLIDOS

Rendimiento:1 und/Día

Costo Unit. por und 203.39

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						203.39
300020050	CONTENEDOR DE BASURA 240L	und	-	1.0000	203.39	203.39

Partida: 01.03.03.07 LETRINAS PROVISIONALES

Rendimiento:1 und/Día

Costo Unit. por und 911.94

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						911.94
390020043	LETRINAS PROVISIONALES	und	-	1.0000	911.94	911.94

Partida: 01.03.04.01 CAPACITACIÓN EN TEMA DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 1,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						1,500.00
390020041	CAPACITACIÓN EN MITIGACIÓN AMBIENTAL	gbl	-	1.0000	1,500.00	1,500.00

Partida: 01.03.04.02 CAPACITACIÓN EN MANTENIMIENTO Y USO DE LA VIA

Rendimiento: gbl

Costo Unit. por gbl 1,500.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						1,500.00
390020042	CAPACITACIÓN EN MANTENIMIENTO Y USO DE LA VÍA	gbl	-	1.0000	1,500.00	1,500.00

Partida: 01.03.05.01 SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS

Rendimiento:6 und/Día

Costo Unit. por und 575.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						575.00
260020001	SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS	und	-	1.0000	575.00	575.00

Partida: 01.03.05.02 SEÑALES REGLAMENTARIAS

Rendimiento:200 und/Día

Costo Unit. por und 575.00

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MATERIALES						575.00
260020022	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	-	1.0000	575.00	575.00

Partida: 01.03.05.03 POSTES KILOMETRICOS

Rendimiento: 16 und/Día

Costo Unit. por und 396.34

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						27.44
470020003	OPERARIO	hh	0.50	0.2500	28.52	7.13
470020002	PEÓN	hh	2.00	1.0000	20.31	20.31
MATERIALES						367.68
030020001	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	-	2.8000	3.76	10.53
540020001	PINTURA ESMALTE	gln	-	0.1000	29.66	2.97
050020031	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m³	-	0.6200	169.49	105.08
210020001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	-	7.4200	23.73	176.08
050020001	ARENA GRUESA	m³	-	0.6500	110.00	71.50
390020001	AGUA	m³	-	0.1000	0.42	0.04
340020001	GASOLINA	gln	-	0.1000	14.83	1.48
EQUIPO						1.22
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	27.44	0.82
490020017	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	0.10	0.0500	8.00	0.40

Partida: 01.03.06.01 CIERRE Y LIMPIEZA FINAL DE OBRA

Rendimiento: 300 m²/Día

Costo Unit. por m² 1.90

Código	Descripción	Unid.	Recursos	Cantidad	Precio	Parcial
MANO DE OBRA						1.84
470020003	OPERARIO	hh	1.00	0.0267	28.52	0.76
470020002	PEÓN	hh	2.00	0.0533	20.31	1.08
EQUIPO						0.06
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	-	3.0000	1.84	0.06


Ing. Poul Huaman Huayhua
CIP N° 33819
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS


EMPRESA CONSTRUCTORA I&S INGENIEROS
Ing. Rocio del Pilar Infanzón Sarmiento
GERENTE GENERAL

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE

“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1
EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS,
PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO”

EXPEDIENTE TECNICO



FORMULA POLINOMICA

SUCRE - QUEROBAMBA

2024

FORMULA POLINOMICA

PROYECTO : RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1 EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS, PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO

PRESUPUESTO : PUENTE TIMPOCC

PROPIETARIO : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE

UBICACION : DPTO: AYACUCHO PROV: SUCRE DIST: SORAS LOC: ALLPACHACA

FECHA DE PROY. : 02/10/2024

$$K1= 0,178 \frac{MYr}{MYo} + 0,162 \frac{MZr}{MZo} + 0,187 \frac{AYr}{AYo} + 0,190 \frac{CEr}{CEo} + 0,283 \frac{AGr}{AGo}$$

Descripción	Nomenclatura	Coef. Def.	Porcentaje (%)
47 Mano de Obra (Incluido Leyes Sociales)	MY	0.178	100.00
47 Mano de Obra (Incluido Leyes Sociales)		0.141	79.21
32 Flete Terrestre		0.037	20.79
32 Flete Terrestre		0.037	100.00
49 Maquinaria y Equipo Importados	MZ	0.162	100.00
27 Detonante		0.007	4.32
28 Dinamita		0.001	14.28
27 Detonante		0.003	42.86
37 Herramienta Manual		0.003	42.86
49 Maquinaria y Equipo Importados		0.155	95.68
03 Acero de Construcción Corrugado	AY	0.187	100.00
26 Cerrajería Nacional		0.012	6.41
02 Acero de Construcción Liso		0.035	18.72
56 Plancha de Acero LAC		0.013	37.14
56 Plancha de Acero LAC		0.006	46.15
30 Dólar		0.007	53.85
02 Acero de Construcción Liso		0.022	62.86
03 Acero de Construcción Corrugado		0.140	74.87
21 Cemento Portland Tipo I	CE	0.190	100.00
43 Madera Nacional para Encofrado y Carpintería		0.023	12.11
21 Cemento Portland Tipo I		0.167	87.89
05 Agregado Grueso	AG	0.283	100.00
38 Hormigón		0.059	20.85
05 Agregado Grueso		0.072	25.44
39 Índice General de Precios al Consumidor (INEI)		0.152	53.71
39 Índice General de Precios al Consumidor (INEI)		0.152	100.00
TOTAL		1.000	

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE

“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1
EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS,
PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO”

EXPEDIENTE TECNICO



RELACION DE INSUMOS

SUCRE - QUEROBAMBA

2024

LISTA DE INSUMOS DEL PRESUPUESTO					
PROYECTO	: RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) PUENTE TIMPOCC 1 EN LA LOCALIDAD DE ALLPACHACA DISTRITO DE SORAS, PROVINCIA SUCRE, DEPARTAMENTO AYACUCHO				
PRESUPUESTO	: PUENTE TIMPOCC				
PROPIETARIO	: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE SUCRE				
UBICACION	: DPTO: AYACUCHO PROV: SUCRE DIST: SORAS LOC: ALLPACHACA				
FECHA DE PROY.	: 02/10/2024				
Código	Descripción	Unid.	Cantidad	Costo	Total
MANO DE OBRA					202,515.03
470020001	OFICIAL	hh	2,336.1713	22.43	52,400.32
470020002	PEÓN	hh	3,372.8963	20.31	68,503.52
470020003	OPERARIO	hh	2,861.5421	28.52	81,611.18
MATERIALES					847,379.43
390020001	AGUA	m³	308.4095	0.42	129.53
020020001	CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	332.7711	4.50	1,497.47
430020001	MADERA INC.CORTE P/ENCOFRADO	p²	7,237.3777	4.62	33,436.68
270020001	FULMINANTE	und	1,143.3800	1.69	1,932.31
280020001	DINAMITA	kg	229.5763	5.08	1,166.25
320020001	TRANSPORTE DE EQUIPO Y MAQUINARIA	glb	1.0000	25,966.08	25,966.08
300020001	YESO EN BOLSAS DE 18 KG	bol	50.1003	6.78	339.68
430020004	ESTACA DE MADERA	p²	93.3648	3.81	355.72
540020001	PINTURA ESMALTE	gln	89.5831	29.66	2,657.04
020020018	ALAMBRE NEGRO N°16	kg	3,427.5665	4.60	15,766.81
050020001	ARENA GRUESA	m³	272.7140	110.00	29,998.54
020020020	ALAMBRE NEGRO N°8	kg	302.7600	4.60	1,392.70
650020001	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 3"	m	12.0000	10.88	130.56
260020001	SEÑALES INFORMATIVAS Y PREVENTIVAS	und	4.0000	575.00	2,300.00
260020022	SEÑALES REGLAMENTARIAS	und	4.0000	575.00	2,300.00
320020023	TRANSPORTE TERRESTRE DE MATERIALES Y HERRAMIENTAS	glb	1.0000	27,482.92	27,482.92
270020024	CORDON DETONANTE SEGUN ESPECIFICACIÓN	m	378.8715	1.69	640.29
210020001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	10,124.5665	23.73	240,255.96
050020027	PIEDRA CHANCADA 3/4"	m³	320.7620	120.00	38,491.44
300020029	BARRENO 5X1/8"	und	0.5667	423.73	240.11
540020030	DESMOLDANTE PARA MADERA	gal	18.9637	55.08	1,044.52
050020031	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m³	1.2400	169.49	210.16
050020032	PIEDRA MEDIANA DE CANTERA	m³	685.6000	50.00	34,280.00
100020001	GEOTEXTIL NO TEJIDO CASLE 1 DE ALTO RENDIMIENTO	m²	1,696.6584	3.95	6,701.80
530020001	PETROLEO	gln	182.7212	14.58	2,664.08
540020036	PINTURA ANTICORROSIVA	gln	0.8392	38.18	32.04
430020037	CARTEL DE OBRA INC. TRANSPORTE E INSTALACIÓN	gbl	1.0000	600.00	600.00
340020001	GASOLINA	gln	44.5550	14.83	660.75
560020001	TAPA JUNTA METALICA SEGUN PLANO	und	2.0000	4,500.00	9,000.00

EMPRESA CONSTRUCTORA DE INGENIEROS
Ing. Rocio del Pilar Infanzón Sarmiento
GERENTE GENERAL

Ing. Pío Huaman Huayhua
CIP N° 338195
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

Código	Descripción	Unid.	Cantidad	Costo	Total
270020038	MECHA NARANJA	m	377.5311	4.24	1,600.73
540020039	THINNER	gln	0.3581	14.41	5.16
380020001	HORMIGON	m³	801.1683	105.93	84,867.76
560020040	CALAMINA E=22MM	und	36.0185	19.49	702.00
390020041	CAPACITACIÓN EN MITIGACIÓN AMBIENTAL	gbl	1.0000	1,500.00	1,500.00
390020042	CAPACITACIÓN EN MANTENIMIENTO Y USO DE LA VÍA	gbl	1.0000	1,500.00	1,500.00
390020043	LENTRINAS PROVISIONALES	und	8.0000	911.94	7,295.52
390020044	RIEGO PERMANENTE DE OBRA	m²	1,229.2000	4.50	5,531.40
300020045	NEOPRENE SHORE 0.50 X 0.40 X 0.05 m	pza	6.0000	1,700.00	10,200.00
130020001	ASFALTO RC-250	gln	38.9593	42.37	1,650.70
020020046	POSTE METALICO SEGUN PLANO	und	36.0000	458.00	16,488.00
390020048	IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	und	1.0000	1,021.50	1,021.50
390020049	PREPARACION Y RESTAURACION DE CANTERAS	glb	1.0000	3,200.00	3,200.00
030020001	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	kg	59,160.7380	3.76	222,444.38
300020050	CONTENEDOR DE BASURA 240L	und	6.0000	203.39	1,220.34
390020051	MONITOREO AMBIENTAL	gbl	1.0000	2,500.00	2,500.00
390020002	P01DGPA - Sin infraestructura preexistente	und	1.0000	907.30	907.30
390020003	Aprobación de informe final PMA	und	1.0000	1,071.20	1,071.20
390020004	ELABORACIÓN DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO	und	1.0000	2,000.00	2,000.00
EQUIPO					199,963.10
370020001	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo	2.9443	202,515.03	5,962.60
490020001	EXCAVADORA SOBRE ORUGA 165HP	hm	122.9588	200.00	24,591.77
490020005	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	22.0800	7.50	165.60
490020007	COMPRESORA NEUMATICA 87 HP 250-330 PCM	hm	36.2070	12.00	434.48
490020008	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL.	hm	48.9095	100.00	4,890.95
490020009	RODILLO LISO VIBR AUTOP 70-100 HP 7-9 T.	hm	30.8308	120.00	3,699.69
490020010	MOTONIVELADORA DE 125 HP	hm	53.8897	200.00	10,777.95
490020011	CARGADOR FRONTAL 155 HP	hm	261.1666	180.00	47,009.99
020020012	ZARANDA METALICA DE 4"	hm	39.3344	6.00	236.01
020020013	ZARANDA METALICA DE 2.5"	hm	39.3344	6.00	236.01
020020014	ZARANDA METALICA DE 1.5"	hm	39.3344	6.00	236.01
490020016	RETROEXCAVADORA DE 0.5-1.25YD3	hm	121.4323	110.00	13,357.56
490020017	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 -11P3	hm	94.8416	8.00	758.73
490020019	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.35"	hm	149.1736	6.00	895.04
490020021	PISTOLA COMPRESORA	hm	5.1200	6.00	30.72
490020025	ESTACIÓN TOTAL	hm	36.1280	10.00	361.28
490020026	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS C/MARTILLO	hm	166.7768	220.00	36,690.90
490020028	CAMION VOLQUETE 15 m3	hm	258.7171	110.00	28,458.88
490020034	MOTOBOMBA 12HP 6"	hm	960.6400	7.50	7,204.80
490020035	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	19.2720	7.50	144.54
490020047	CARMIX 3M3 INCLUYE EQUIPAMIENTO	hm	108.7130	127.12	13,819.60

TOTAL: 1,249,857.56


Ing. Juan Huayhua
CIP N° 338195
ESP. EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

 EMPRESA CONSTRUCTORA I&E INGENIEROS

Ing. Rocio del Pilar Infanzón Sarmiento
GERENTE GENERAL