

Análisis de Precios Unitarios

Análisis de precios unitarios

1017

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS
Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha 31/03/2024
EL TRIUNFO

Partida	01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO, PARA LÍNEA DE AGUA EN VÍAS, CON ESTACIÓN TOTAL					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.2000	EQ. 1.2000	Costo unitario directo por : km			1,315.91
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.6667	32.74	21.83
0101010005	PEON		hh	1.0000	6.6667	19.68	131.20
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	6.6667	27.63	184.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA		hh	2.0000	13.3333	21.74	289.87
							627.10
	Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		5.0000	5.00	25.00
02130300010002	YESO EN BOLSA DE 18 Kg		bol		14.0000	20.00	280.00
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.2000	55.00	11.00
							316.00
	Equipos						
03010000020002	NIVEL TOPOGRAFICO		hm	1.0000	6.6667	9.73	64.87
03010000020003	EQUIPO DE COMPUTO INC. SOFTWARE		hm	1.0000	6.6667	21.17	141.13
0301000020	ESTACION TOTAL		hm	1.0000	6.6667	22.20	148.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	627.10	18.81
							372.81

artida	01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO, PARA LÍNEA DE AGUA EN PUENTE BILLINGHURTS CON ESTACIÓN TOTAL					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : km			1,661.07
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.8000	32.74	26.19
0101010005	PEON		hh	3.0000	24.0000	19.68	472.32
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	8.0000	27.63	221.04
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA		hh	1.0000	8.0000	21.74	173.92
							893.47
	Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		5.0000	5.00	25.00
02130300010002	YESO EN BOLSA DE 18 Kg		bol		14.0000	20.00	280.00
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO		gal		0.2000	55.00	11.00
							316.00
	Equipos						
03010000020002	NIVEL TOPOGRAFICO		hm	1.0000	8.0000	9.73	77.84
03010000020003	EQUIPO DE COMPUTO INC. SOFTWARE		hm	1.0000	8.0000	21.17	169.36
0301000020	ESTACION TOTAL		hm	1.0000	8.0000	22.20	177.60
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	893.47	26.80
							451.60

Partida	01.01.03	REPLANTEO FINAL DEL PROYECTO, PARA LÍNEA DE AGUA EN VÍAS, CON ESTACIÓN TOTAL					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.2000	EQ. 1.2000	Costo unitario directo por : km			1,005.76
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.6667	32.74	21.83
0101010005	PEON		hh	2.0000	13.3333	19.68	262.40
0101030000	TOPOGRAFO		hh	1.0000	6.6667	27.63	184.20
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA		hh	1.0000	6.6667	21.74	144.93
							613.36
	Materiales						
0213010079	PLOTEADO DE PLANOS		und		4.0000	4.00	16.00
0213010080	SEGUNDO ORIGINAL DE PLANOS		und		1.0000	4.00	4.00
							20.00
	Equipos						
03010000020002	NIVEL TOPOGRAFICO		hm	1.0000	6.6667	9.73	64.87
03010000020003	EQUIPO DE COMPUTO INC. SOFTWARE		hm	1.0000	6.6667	21.17	141.13
0301000020	ESTACION TOTAL		hm	1.0000	6.6667	22.20	148.00
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	613.36	18.40
							372.40



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Eds. [Signature] Fernandez
ESPECIALISTA EN PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Ivan Gordon Calquero Susinane
DIRECTOR DE PROYECTO

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					Fecha	31/03/2024
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO						
Partida	01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO, PARA LÍNEA DE AGUA EN VÍAS, CON ESTACIÓN TOTAL						
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.2000	EQ. 1.2000	Costo unitario directo por : km			1,315.91	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.6667	32.74	21.83		
0101010005	PEON	hh	1.0000	6.6667	19.68	131.20		
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	6.6667	27.63	184.20		
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	2.0000	13.3333	21.74	289.87		
						627.10		
	Materiales							
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		5.0000	5.00	25.00		
02130300010002	YESO EN BOLSA DE 18 Kg	bol		14.0000	20.00	280.00		
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.2000	55.00	11.00		
						316.00		
	Equipos							
03010000020002	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	6.6667	9.73	64.87		
03010000020003	EQUIPO DE COMPUTO INC. SOFTWARE	hm	1.0000	6.6667	21.17	141.13		
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	6.6667	22.20	148.00		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	627.10	18.81		
						372.81		
Partida	01.01.02	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL DEL PROYECTO, PARA LÍNEA DE AGUA EN PUENTE BILLINGHURTS CON ESTACIÓN TOTAL						
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : km			1,661.07	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	32.74	26.19		
0101010005	PEON	hh	3.0000	24.0000	19.68	472.32		
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.0000	27.63	221.04		
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	1.0000	8.0000	21.74	173.92		
						893.47		
	Materiales							
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		5.0000	5.00	25.00		
02130300010002	YESO EN BOLSA DE 18 Kg	bol		14.0000	20.00	280.00		
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.2000	55.00	11.00		
						316.00		
	Equipos							
03010000020002	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	8.0000	9.73	77.84		
03010000020003	EQUIPO DE COMPUTO INC. SOFTWARE	hm	1.0000	8.0000	21.17	169.36		
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	8.0000	22.20	177.60		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	893.47	26.80		
						451.60		
Partida	01.01.03	REPLANTEO FINAL DEL PROYECTO, PARA LÍNEA DE AGUA EN VÍAS, CON ESTACIÓN TOTAL						
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.2000	EQ. 1.2000	Costo unitario directo por : km			1,005.76	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.6667	32.74	21.83		
0101010005	PEON	hh	2.0000	13.3333	19.68	262.40		
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	6.6667	27.63	184.20		
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	1.0000	6.6667	21.74	144.93		
						613.36		
	Materiales							
0213010079	PLOTEO DE PLANOS	und		4.0000	4.00	16.00		
0213010080	SEGUNDO ORIGINAL DE PLANOS	und		1.0000	4.00	4.00		
						20.00		
	Equipos							
03010000020002	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	6.6667	9.73	64.87		
03010000020003	EQUIPO DE COMPUTO INC. SOFTWARE	hm	1.0000	6.6667	21.17	141.13		
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	6.6667	22.20	148.00		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	613.36	18.40		
						372.40		



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gaston Salguero Susanne
DIRECTOR DEL PROYECTO

Análisis de precios unitarios

1019

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS	Fecha	31/03/2024
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO		

Partida	01.01.04	REPLANTEO FINAL DEL PROYECTO, PARA LÍNEA DE AGUA EN PUENTE BILLINGHURTS CON ESTACIÓN TOTAL					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : km		1,202.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	32.74	26.19	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.68	314.88	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.0000	27.63	221.04	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	1.0000	8.0000	21.74	173.92	
						736.03	
	Materiales						
0213010079	PLOTEO DE PLANOS	und		4.0000	4.00	16.00	
0213010080	SEGUNDO ORIGINAL DE PLANOS	und		1.0000	4.00	4.00	
						20.00	
	Equipos						
0301000020002	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	8.0000	9.73	77.84	
0301000020003	EQUIPO DE COMPUTO INC. SOFTWARE	hm	1.0000	8.0000	21.17	169.36	
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	8.0000	22.20	177.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	736.03	22.08	
						446.88	

Partida	01.01.05	CERCO DE MALLA NARANJA DE 1 M DE ALTURA PARA LÍMITE DE SEGURIDAD DE OBRA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000		Costo unitario directo por : m		2.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	32.74	0.22	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0067	19.68	1.31	
						1.53	
	Materiales						
02041500010006	MALLA NARANJA DE 1M ALTURA P/CERCO	m		1.0500	0.77	0.81	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		0.0310	3.95	0.12	
0240020020	PINTURA ESMALTE PARA TRAFICO	gal		0.0010	54.50	0.05	
						0.98	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.53	0.05	
						0.05	

Partida	01.01.06	CONSTRUCCIÓN PROVISIONAL PARA GUARDIANÍA (ÁREA=2.80 M2)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		693.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	32.74	26.19	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	21.74	173.92	
101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.68	157.44	
						357.55	
	Materiales						
02041200020003	CLAVOS PARA CALAMINA DE 2 1/2"	kg		0.2000	10.00	2.00	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.8500	8.00	6.80	
0213010081	CALAMINAS GALVANIZADAS 0.22mm X 0.83m x 1.83m	und		2.0000	14.00	28.00	
0213020010	LÁMPARA TIPO INCANDESCENTE DE 100 W (PROVISIONAL)	und		1.0000	17.00	17.00	
0213020011	PANEL PINTADO 1,20X2,40 M DE TRIPLAY 4MM BASTIDOR 2"X2" Y 2"X3" (PROVISIONAL)	und		6.0000	20.30	121.80	
0213020012	SALIDA C/CABLE DE TW 2,50 MM +D PVC SAP DN 20 PROVISIONAL (PUNTO)	und		1.0000	26.30	26.30	
0213020013	SALIDA TOMACORRIENTE C/CABLE TW2 22,50 MM +D PVC SAP DN 20 PROVISIONAL (PUNTO)	und		1.0000	26.29	26.29	
0213020014	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA INCLUYE CERRAJERÍA (PROVISIONAL)	m2		0.6000	11.60	6.96	
0213020015	PUERTA DE MADERA 1,00-1,20M X 2,40M PARA CAMPAMENTO, INCL. PINTADO PROVISIONAL	und		1.0000	72.50	72.50	
02720100060007	CANDADO INCL. ALDABAS	und		1.0000	18.00	18.00	
						325.65	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	357.55	10.73	
						10.73	



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gascon Salguero Susanne
DIRECTOR DE PROYECTO

Análisis de precios unitarios

1020

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.01.04	REPLANTEO FINAL DEL PROYECTO, PARA LÍNEA DE AGUA EN PUENTE BILLINGHURTS CON ESTACIÓN TOTAL					
Rendimiento	km/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : km			1,202.91
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	32.74	26.19	
0101010005	PEON	hh	2.0000	16.0000	19.68	314.88	
0101030000	TOPOGRAFO	hh	1.0000	8.0000	27.63	221.04	
01010300030003	AYUDANTE DE TOPOGRAFIA	hh	1.0000	8.0000	21.74	173.92	
							736.03
Materiales							
0213010079	PLOTEO DE PLANOS	und		4.0000	4.00	16.00	
0213010080	SEGUNDO ORIGINAL DE PLANOS	und		1.0000	4.00	4.00	
							20.00
Equipos							
03010000020002	NIVEL TOPOGRAFICO	hm	1.0000	8.0000	9.73	77.84	
03010000020003	EQUIPO DE COMPUTO INC. SOFTWARE	hm	1.0000	8.0000	21.17	169.36	
0301000020	ESTACION TOTAL	hm	1.0000	8.0000	22.20	177.60	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	736.03	22.08	
							446.88

Partida	01.01.05	CERCO DE MALLA NARANJA DE 1 M DE ALTURA PARA LÍMITE DE SEGURIDAD DE OBRA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m			2.56
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	32.74	0.22	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0667	19.68	1.31	
							1.53
Materiales							
02041500010006	MALLA NARANJA DE 1M ALTURA P/CERCO	m		1.0500	0.77	0.81	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		0.0310	3.95	0.12	
0240020020	PINTURA ESMALTE PARA TRAFICO	gal		0.0010	54.50	0.05	
							0.98
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.53	0.05	
							0.05

Partida	01.01.06	CONSTRUCCIÓN PROVISIONAL PARA GUARDIANÍA (ÁREA=2.80 M2)					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			693.93
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	32.74	26.19	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	8.0000	21.74	173.92	
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.68	157.44	
							357.55
Materiales							
02041200020003	CLAVOS PARA CALAMINA DE 2 1/2"	kg		0.2000	10.00	2.00	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.8500	8.00	6.80	
0213010081	CALAMINAS GALVANIZADAS 0.22mm X 0.83m x 1.83m	und		2.0000	14.00	28.00	
0213020010	LÁMPARA TIPO INCANDESCENTE DE 100 W (PROVISIONAL)	und		1.0000	17.00	17.00	
0213020011	PANEL PINTADO 1,20X2,40 M DE TRIPLAY 4MM BASTIDOR 2"X2" Y 2"X3" (PROVISIONAL)	und		6.0000	20.30	121.80	
0213020012	SALIDA C/CABLE DE TW 2,50 MM +D PVC SAP DN 20 PROVISIONAL (PUNTO)	und		1.0000	26.30	26.30	
0213020013	SALIDA TOMACORRIENTE C/CABLE TW2 22,50 MM +D PVC SAP DN 20 PROVISIONAL (PUNTO)	und		1.0000	26.29	26.29	
0213020014	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA INCLUYE CERRAJERÍA (PROVISIONAL)	m2		0.6000	11.60	6.96	
0213020015	PUERTA DE MADERA 1,00-1,20M X 2,40M PARA CAMPAMENTO INCL. PINTADO PROVISIONAL	und		1.0000	72.50	72.50	
02720100060007	CANDADO INCL. ALDABAS	und		1.0000	18.00	18.00	
							325.65
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	357.55	10.73	
							10.73



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gastón Salguero Susanne
DIRECTOR DE PROYECTO

Análisis de precios unitarios

1021

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					Fecha	31/03/2024
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO						
Partida	01.01.07	CONSTRUCCIÓN PROVISIONAL DE COMEDOR PARA LOS TRABAJADORES (ÁREA=20 M2)						
Rendimiento	und/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,880.84	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	32.74	26.19		
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	21.74	347.84		
0101010005	PEON	hh	3.0000	24.0000	19.68	472.32		
						846.35		
	Materiales							
02041200020003	CLAVOS PARA CALAMINA DE 2 1/2"	kg		0.8000	10.00	8.00		
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.8500	8.00	6.80		
0213010001	CALAMINAS GALVANIZADAS 0.22mm X 0.83m x 1.83m	und		12.0000	14.00	168.00		
0213020010	LÁMPARA TIPO INCANDESCENTE DE 100 W (PROVISIONAL)	und		1.0000	17.00	17.00		
0213020012	SALIDA C/CABLE DE TW 2,50 MM +D PVC SAP DN 20 PROVISIONAL (PUNTO)	und		1.0000	26.30	26.30		
0213020013	SALIDA TOMACORRIENTE C/CABLE TW2 22,50 MM +D PVC SAP DN 20 PROVISIONAL (PUNTO)	und		1.0000	26.29	26.29		
0213020014	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA INCLUYE CERRAJERÍA (PROVISIONAL)	m2		0.6000	11.60	6.96		
0213020015	PUERTA DE MADERA 1,00-1,20M X 2,40M PARA CAMPAMENTO, INCL. PINTADO PROVISIONAL	und		1.0000	72.50	72.50		
0213020016	PLANCHA ONDULADA GRIS (1.10x3.05mx4mm).	pln		15.0000	41.55	623.25		
02720100060007	CANDADO INCL. ALDABAS	und		3.0000	18.00	54.00		
						1,009.10		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	846.35	25.39		
						25.39		
Partida	01.01.08	ALQUILER DE OFICINA PROVISIONAL DURANTE LA OBRA						
Rendimiento	mes/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes			900.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0213020017	ALQUILER DE OFICINAS C/VENT (MES)	mes		1.0000	900.00	900.00		
						900.00		
Partida	01.01.09	ALQUILER DE ALMACEN PROVISIONAL DURANTE LA OBRA						
Rendimiento	mes/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes			1,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0213020018	ALQUILER DE ALMACEN (MES)	mes		1.0000	1,000.00	1,000.00		
						1,000.00		
Partida	01.01.10	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS PARA LA OBRA						
Rendimiento	glb/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			2,179.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	32.74	26.19		
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.68	157.44		
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	2.0000	16.0000	28.82	461.12		
						644.75		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	644.75	19.34		
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4x2 178-210 HP 12 TON.	hm	0.5000	4.0000	169.30	677.20		
03012200010004	CAMION SEMITRAILER 6x4 330 HP 35 TON.	hm	0.5000	4.0000	209.45	837.80		
						1,534.34		
Partida	01.01.11	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 7,20 M X 3,60 M						
Rendimiento	und/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,250.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
02671100060078	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 7,20 M X 3,60 M	und		1.0000	1,250.00	1,250.00		
						1,250.00		



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson R. Fernandez
ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Ivan Pastor Salguero Susana
DIRECTOR DE PROYECTO

Análisis de precios unitarios

102.2

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					Fecha	31/03/2024
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO						
Partida	01.01.07	CONSTRUCCIÓN PROVISIONAL DE COMEDOR PARA LOS TRABAJADORES (ÁREA=20 M2)						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,880.84	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	32.74	26.19		
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	21.74	347.84		
0101010005	PEON	hh	3.0000	24.0000	19.68	472.32		
						846.35		
	Materiales							
02041200020003	CLAVOS PARA CALAMINA DE 2 1/2"	kg		0.8000	10.00	8.00		
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.8500	8.00	6.80		
0213010081	CALAMINAS GALVANIZADAS 0.22mm X 0.83m x 1.83m	und		12.0000	14.00	168.00		
0213020010	LÁMPARA TIPO INCANDESCENTE DE 100 W (PROVISIONAL)	und		1.0000	17.00	17.00		
0213020012	SALIDA C/CABLE DE TW 2,50 MM +D PVC SAP DN 20 PROVISIONAL (PUNTO)	und		1.0000	26.30	26.30		
0213020013	SALIDA TOMACORRIENTE C/CABLE TW2 22,50 MM +D PVC SAP DN 20 PROVISIONAL (PUNTO)	und		1.0000	26.29	26.29		
0213020014	VENTANA DE MADERA CON HOJA CORREDIZA INCLUYE CERRAJERÍA (PROVISIONAL)	m2		0.6000	11.60	6.96		
0213020015	PUERTA DE MADERA 1,00-1,20M X 2,40M PARA CAMPAMENTO, INCL. PINTADO PROVICIONAL	und		1.0000	72.50	72.50		
0213020016	PLANCHA ONDULADA GRIS (1.10x3.05mx4mm).	pln		15.0000	41.55	623.25		
02720100060007	CANDADO INCL. ALDABAS	und		3.0000	18.00	54.00		
						1,009.10		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	846.35	25.39		
						25.39		
Partida	01.01.08	ALQUILER DE OFICINA PROVISIONAL DURANTE LA OBRA						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes			900.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0213020017	ALQUILER DE OFICINAS C/VENT (MES)	mes		1.0000	900.00	900.00		
						900.00		
Partida	01.01.09	ALQUILER DE ALMACEN PROVISIONAL DURANTE LA OBRA						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes			1,000.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0213020018	ALQUILER DE ALMACEN (MES)	mes		1.0000	1,000.00	1,000.00		
						1,000.00		
Partida	01.01.10	MOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS, HERRAMIENTAS PARA LA OBRA						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			2,179.09	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	32.74	26.19		
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.68	157.44		
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	2.0000	16.0000	28.82	461.12		
						644.75		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	644.75	19.34		
03012200010003	CAMION PLATAFORMA 4x2 178-210 HP 12 TON.	hm	0.5000	4.0000	169.30	677.20		
03012200010004	CAMION SEMITRAILER 6x4 330 HP 35 TON.	hm	0.5000	4.0000	209.45	837.80		
						1,534.34		
Partida	01.01.11	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 7,20 M X 3,60 M						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,250.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
02671100060078	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA DE 7,20 M X 3,60 M	und		1.0000	1,250.00	1,250.00		
						1,250.00		



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
Especialista Costos y Presupuestos



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Ivan Gaston Salguero Susana
DIRECTOR DE PROYECTO

Análisis de precios unitarios

1028

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					Fecha	31/03/2024
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO						
Partida	01.01.12	PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL Y MITIGACIÓN LÍNEAS DE AGUA POTABLE						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und				85,065.77
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
010301010259	EQUIPOS DE PROTECCION	glb		1.0000	55,802.60	55,802.60		
010301010306	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb		1.0000	13,713.21	13,713.21		
010301030106	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb		1.0000	3,600.00	3,600.00		
010301030107	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	glb		1.0000	8,939.72	8,939.72		
010308010223	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb		1.0000	3,010.24	3,010.24		
						85,065.77		
Partida	01.01.13	PLAN, EJECUCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES LÍNEAS DE AGUA POTABLE						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und				44,479.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
010301050103	PREVENCION, CORRECTIVAS Y MITIGACION	und		1.0000	18,261.15	18,261.15		
010301050104	MANEJO DE RESIDUOS EN LA CONSTRUCCION	und		1.0000	11,843.00	11,843.00		
010301050105	CONTINGENCIA EN LA ETAPA DE CONSTRUCCION	und		1.0000	4,675.00	4,675.00		
010301050106	ABANDONO EN LA ETAPA DE CONSTRUCCION	und		1.0000	2,200.00	2,200.00		
0301050107	MONITOREO AMBIENTAL	und		1.0000	7,500.00	7,500.00		
						44,479.15		
Partida	01.01.14	SERVICIOS HIGIENICOS PARA EL PERSONAL DE OBRA (ALQUILER)						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes				1,121.70
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0213010024	BAÑO QUIMICO PORTATIL SANITARIO,URINARIO Y LAVAMANOS (incl. limpieza 3 veces por semana)	und		2.0000	560.85	1,121.70		
						1,121.70		
Partida	01.01.15	PLAN PARA LA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DE COVID-19						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 2.0000	EQ. 2.0000	Costo unitario directo por : glb				17,635.28
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Subpartidas							
010301010238	TOMA DE TEMPERATURA Y PULSIOXIMETRIA	glb		1.0000	440.52	440.52		
010301010239	DESINFECCION DE PERSONAL	día		150.0000	0.21	31.50		
010301010240	ZONA DE LAVADO DE MANOS	und		3.0000	1,110.63	3,331.89		
010301010243	IMPLEMENTACION DE ENFERMERIA	glb		1.0000	1,071.88	1,071.88		
010301010244	CONTENEDOR PARA DESECHOS	und		1.0000	164.69	164.69		
010301010247	DESINFECCION DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	día		150.0000	4.73	709.50		
010301010248	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL CONTRA EL COVID-19	glb		1.0000	2,140.00	2,140.00		
010301010249	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL CONTRA EL COVID-19 PARA EL PERSONAL OBRERO	mes		5.0000	1,875.00	9,375.00		
010301010503	SEÑAL INFORMATIVA EN INGRESO A OBRA	und		1.0000	31.90	31.90		
010301010504	SEÑAL INFORMATIVA DENTRO DE LA OBRA	und		4.0000	31.90	127.60		
010301010505	SEÑALIZACIÓN DE RUTAS VACIADO	und		8.0000	26.35	210.80		
						17,635.28		
Partida	01.02.01.01	EXCAVACIÓN DE ZANJA (C/RETROEXC.) P/TUB. 7-NORMAL DN 150 MM DE 1,01 M A 1,25 M PROF.X 0.60 DE ANCHO						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3				6.88
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0040	32.74	0.13		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	19.68	0.79		
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.0400	28.82	1.15		
						2.07		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.07	0.06		
03011600010008	CARGADOR RETROEXCAVADOR 62 HP 1 YD3	hm	1.0000	0.0400	118.77	4.75		
						4.81		



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Ing. Ivan Gastón Salguero
DIRECTOR DE PROYECTO

Análisis de precios unitarios

1024

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO

Fecha 31/03/2024

Partida	01.02.01.02	EXCAVACIÓN DE ZANJA (C/RETROEXC.) P/TUB. T-NORMAL DN 80 MM DE 1,01 M A 1,25 M PROF.X 0.60 DE ANCHO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3			6.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0040	32.74	0.13
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0400	19.68	0.79
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	1.0000	0.0400	28.82	1.15
							2.07
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.07	0.06
03011600010008	CARGADOR RETROEXCAVADOR 62 HP 1 YD3		hm	1.0000	0.0400	118.77	4.75
							4.81

Partida	01.02.01.03	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL P/TUB. DN 150 MM PARA TODA PROF.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m			3.51
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0080	32.74	0.26
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1600	19.68	3.15
							3.41
	Equipos						
01010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.41	0.10
							0.10

Partida	01.02.01.04	REFINE Y NIVEL DE ZANJA T-NORMAL P/TUB. DN 80 MM PARA TODA PROF.					
Rendimiento	m/DIA	MO. 120.0000	EQ. 120.0000	Costo unitario directo por : m			2.93
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0067	32.74	0.22
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1333	19.68	2.62
							2.84
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.84	0.08

Partida	01.02.01.05	RELLENO Y COMPACTADO DE CAMA Y CAPA DE ARENA (MANUAL) P/TUB. T-NORMAL P/ DN 150 MM DE 1,01 M A 1,25 M PROF. (E=0.30M)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 80.0000	EQ. 80.0000	Costo unitario directo por : m			83.08
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0100	32.74	0.33
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	27.63	2.76
01010005	PEON		hh	4.0000	0.4000	19.68	7.87
							10.96
	Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		1.0000	70.00	70.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.0400	10.00	0.40
							70.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	10.96	0.33
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1000	13.89	1.39
							1.72

Partida	01.02.01.06	RELLENO Y COMPACTADO DE CAMA Y CAPA DE ARENA (MANUAL) P/TUB. T-NORMAL P/ DN 80 MM DE 1,01 M A 1,25 M PROF. (E=0.30M)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 20.0000	EQ. 20.0000	Costo unitario directo por : m3			121.15
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0400	32.74	1.31
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.4000	27.63	11.05
0101010005	PEON		hh	4.0000	1.6000	19.68	31.49
							43.85
	Materiales						
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		1.0000	70.00	70.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.0400	10.00	0.40
							70.40
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	43.85	13.15
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.4000	13.89	5.56
							6.88



CONSORCIO DE INGENIEROS NORTE

Ing. Edson Rivero, Fernandez

ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS



Ing. Ivan Gelson Salguero Susanne

DIRECTOR DE PROYECTO

Análisis de precios unitarios

1025

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha 31/03/2024

EL TRIUNFO

Partida 01.02.01.07 RELLENO Y COMPACTADO (C/MÁQ) P/TUB. T-NORMAL C/ MATERIAL SELECTO P/ DN 150 MM DE 1,01 M A 1,25 M PROF.

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 26.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	32.74	0.22
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.2667	19.68	5.25
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.0667	28.82	1.92
7.39						
Materiales						
02070200010010	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO*TIPO SELECTO* (PROVISIÓN Y COLOCACIÓN)	m3		0.2900	22.51	6.53
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0400	10.00	0.40
6.93						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.39	0.22
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0667	13.89	0.93
03011000060001	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 1.8 ton	hm	1.0000	0.0667	16.50	1.10
03011600010009	CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3	hm	1.0000	0.0667	155.45	10.37
12.62						

Partida 01.02.01.08 RELLENO Y COMPACTADO (C/MÁQ) P/TUB. T-NORMAL C/ MATERIAL SELECTO P/ DN 80 MM DE 1,01 M A 1,25 M PROF.

Rendimiento m3/DIA MO. 120.0000 EQ. 120.0000 Costo unitario directo por : m3 26.94

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0067	32.74	0.22
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.2667	19.68	5.25
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.0667	28.82	1.92
7.39						
Materiales						
02070200010010	MATERIAL PROPIO ZARANDEADO*TIPO SELECTO* (PROVISIÓN Y COLOCACIÓN)	m3		0.2900	22.51	6.53
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0400	10.00	0.40
6.93						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	7.39	0.22
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	1.0000	0.0667	13.89	0.93
03011000060001	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 1.8 ton	hm	1.0000	0.0667	16.50	1.10
03011600010009	CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3	hm	1.0000	0.0667	155.45	10.37
12.62						

Partida 01.02.01.09 ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+VOL) T-NORMAL D=10 KM P/TUB. DN 150 MM PARA TODA PROF. (25% ESPONJAM.)

Rendimiento m3/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 31.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	32.74	0.07
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	19.68	1.57
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	6.0000	0.1200	28.82	3.46
5.10						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.10	0.15
03011600010009	CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3	hm	1.0000	0.0200	155.45	3.11
03012200040005	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 M3.	hm	5.0000	0.1000	228.80	22.88
26.14						

Partida 01.02.01.10 ELIMINACION DE DESMONTE (CARG+VOL) T-NORMAL D=10 KM P/TUB. DN 80 MM PARA TODA PROF. (25% ESPONJAM.)

Rendimiento m3/DIA MO. 400.0000 EQ. 400.0000 Costo unitario directo por : m3 31.24

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0020	32.74	0.07
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0800	19.68	1.57
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	6.0000	0.1200	28.82	3.46
5.10						
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	5.10	0.15
03011600010009	CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3	hm	1.0013	0.0200	155.45	3.11
03012200040005	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 M3.	hm	5.0006	0.1000	228.80	22.88
26.14						



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gastón Salguero Bustamante
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson
ESPECIALISTA

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO

Fecha 31/03/2024

Partida	01.02.02.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE HIERRO DÚCTIL K-9 ISO 2531 DN 150 MM					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m	211.58
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0133	32.74	0.44	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2667	27.63	7.37	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	21.74	2.90	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2667	19.68	5.25	
						15.96	
	Materiales						
0213020025	LUBRICANTE PARA TUBO DE HO. DÚCTIL(GALÓN)	gal		0.0010	50.00	0.05	
0213020027	TUBERÍA DE HIERRO DÚCTIL K-9 ISO 2531 DN 150 MM CON ANILLO, INCL ANILLO DE JUNTA	m		1.0700	172.36	184.43	
						184.48	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.96	0.48	
0301220012	CAMIÓN TIPO CANTER DE 6TON	hm	1.0000	0.1333	80.00	10.66	
						11.14	

Partida	01.02.02.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERÍA DE HIERRO DÚCTIL K-9 ISO 2531 DN 80 MM					
Rendimiento	m/DIA	MO. 60.0000	EQ. 60.0000			Costo unitario directo por : m	174.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0133	32.74	0.44	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	0.2667	27.63	7.37	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1333	21.74	2.90	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.2667	19.68	5.25	
						15.96	
	Materiales						
0213020025	LUBRICANTE PARA TUBO DE HO. DÚCTIL(GALÓN)	gal		0.0010	50.00	0.05	
0213020028	TUBERÍA DE HIERRO DÚCTIL K-9 ISO 2531 DN 80 MM CON BRIDA, INCLUYE PERNOS ARANDELAS Y TUERCAS	m		1.0700	137.89	147.54	
						147.59	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	15.96	0.48	
0301220012	CAMIÓN TIPO CANTER DE 6TON	hm	1.0000	0.1333	80.00	10.66	
						11.14	

Partida	01.02.02.03	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA AGUA POTABLE DN 150 MM (INCL. DESINFECCIÓN)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000			Costo unitario directo por : m	4.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0040	32.74	0.13	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	27.63	1.11	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	21.74	0.87	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	19.68	0.79	
						2.90	
	Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0530	10.00	0.53	
0215070002	TAPÓN DE ACERO DN 150 MM	und		0.0020	130.00	0.26	
0279010050	HIPOCLORITO DE SODIO GLN 5%	gal		0.0010	12.25	0.01	
						0.80	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.90	0.09	
03010400030005	MOTOBOMBA 5 HP DE 2" INCLUYE MANGUERA	hm	1.0000	0.0400	4.93	0.20	
0301100010	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INCLUYE ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0400	5.00	0.20	
0301100011	EQUIPO-BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA	hm	1.0000	0.0400	4.93	0.20	
						0.69	



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gascon S. Aguiro Susaño
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson ... Fernandez
ESPECIALISTA CUENTAS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO

Fecha 31/03/2024

Partida	01.02.02.04	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA AGUA POTABLE DN 80 MM (INCL. DESINFECCIÓN)					
Rendimiento	m/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000		Costo unitario directo por : m		4.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0040	32.74	0.13	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0400	27.63	1.11	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0400	21.74	0.87	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	19.68	0.79	
						2.90	
	Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0530	10.00	0.53	
0215070003	TAPÓN DE ACERO DN 80 MM	und		0.0020	13.89	0.03	
0279010050	HIPOCLORITO DE SODIO GLN 5%	gal		0.0010	12.25	0.01	
						0.57	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.90	0.09	
03010400030005	MOTOBOMBA 5 HP DE 2" INCLUYE MANGUERA	hm	1.0000	0.0400	4.93	0.20	
0301100010	BALDE PARA PRUEBA HIDROSTÁTICO INCLUYE ACCESORIOS	hm	1.0000	0.0400	5.00	0.20	
0301100011	EQUIPO-BOMBA PARA PRUEBA HIDRÁULICA TUBERÍA	hm	1.0000	0.0400	4.93	0.20	
						0.69	

Partida	01.02.03.01.01	CODO HIERRO DÚCTIL DE 45° 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 150 MM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		290.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0249020002	CODO HIERRO DÚCTIL DE 45° 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 150 MM	und		1.0000	290.00	290.00	
						290.00	

Partida	01.02.03.01.02	CODO HIERRO DÚCTIL DE 45° 2 BRIDAS PN 16 DN 80 MM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		140.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0249020003	CODO HIERRO DÚCTIL DE 45° 2 BRIDAS PN 16 DN 80 MM	und		1.0000	140.00	140.00	
						140.00	

Partida	01.02.03.01.03	CODO HIERRO DÚCTIL DE 90° 2 BRIDAS PN 16 DN 80 MM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		150.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0249020004	CODO HIERRO DÚCTIL DE 90° 2 BRIDAS PN 16 DN 80 MM	und		1.0000	150.00	150.00	
						150.00	

Partida	01.02.03.01.04	CODO HIERRO DÚCTIL DE 22.5° 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 150 MM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		280.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0249020005	CODO HIERRO DÚCTIL DE 22.5° 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 150 MM	und		1.0000	280.00	280.00	
						280.00	

Partida	01.02.03.01.05	CODO HIERRO DÚCTIL DE 22.5° 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 80 MM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		160.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0249020006	CODO HIERRO DÚCTIL DE 22.5° 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 80 MM	und		1.0000	160.00	160.00	
						160.00	

Partida	01.02.03.01.06	CODO HIERRO DÚCTIL DE 11.25° 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 150 MM					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		160.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0249020010	CODO HIERRO DÚCTIL DE 11.25° 2 ENCHUFES ESTANDAR DN 150 MM	und		1.0000	160.00	160.00	
						160.00	



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gastón Saavedra Susante
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson ...
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS



Análisis de precios unitarios

1028

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha 31/03/2024

EL TRIUNFO

Partida	01.02.03.02.01	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS DE HO. DÚCTIL DN 80 - 150 MM					
Rendimiento	und/DIA	M.O. 2.0000	EQ. 2.0000		Costo unitario directo por : und		306.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.4000	32.74	13.10	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	4.0000	27.63	110.52	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	8.0000	21.74	173.92	
						297.54	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	297.54	8.93	
						8.93	

Partida	01.02.03.03.01	CONCRETO F'C 210 KG/CM2 C:A:P C/MEZCLAD. (CEMENTO PV)					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m3		759.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0800	32.74	2.62	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.6000	27.63	44.21	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	21.74	17.39	
0101010005	PEON	hh	8.0000	6.4000	19.68	125.95	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.6000	27.63	44.21	
						234.38	
	Materiales						
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W	gal		0.0100	37.41	0.37	
0201020014	GRASA MULTIPLE EP	kg		0.0200	20.50	0.41	
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	16.50	4.95	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8000	110.00	88.00	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	70.00	35.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00	1.80	
0213010083	CEMENTO PORTLAND TIPO V Ó HS	bol		9.2000	38.50	354.20	
						484.73	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	234.38	7.03	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	2.0000	1.6000	7.58	12.13	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.8000	26.50	21.20	
						40.36	

Partida	01.02.03.03.02	ENCOFRADO (INCL. HABILITACIÓN DE MADERA) P/ANCLAJES Y/O DATOS DE LÍNEAS)					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 10.0000	EQ. 10.0000		Costo unitario directo por : m2		57.39
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	0.1000	0.0800	27.63	2.21	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.8000	21.74	17.39	
0101010005	PEON	hh	2.0000	1.6000	19.68	31.49	
						51.09	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.2600	7.00	1.82	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.1300	8.00	1.04	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		0.4830	3.95	1.91	
						4.77	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	51.09	1.53	
						1.53	



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gastón Salguero Susaín

DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez

ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1029

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO

Fecha 31/03/2024

Partida	01.02.04.01.01	CORTE+ROTURA DE VEREDA					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 50.0000	EQ. 50.0000		Costo unitario directo por : m2		40.25
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0160	32.74	0.52
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.3200	27.63	8.84
0101010004	OFICIAL		hh	3.0000	0.4800	21.74	10.44
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3200	19.68	6.30
							26.10
	Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.0020	10.00	0.02
0276020076	DISCO DIAMANTADO DE 7" PARA CONCRETO		und		0.0050	20.00	0.10
							0.12
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	26.10	0.78
0301110002	CORTADORA DE CONCRETO 13 HP		hm	1.0000	0.1600	13.20	2.11
03011400020006	MARTILLO NEUMATICO 29 KG C/BARRENO-ACCS		hm	3.0000	0.4800	4.81	2.31
03011400060006	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM		hm	1.0000	0.1600	55.20	8.83
							14.03

Partida	01.02.04.01.02	REP. VEREDA C/ CONCRETO F'C=210 KG/CM2 DE E=0.15 M					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 80.0000	EQ. 80.0000		Costo unitario directo por : m2		73.73
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0100	32.74	0.33
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.1000	27.63	2.76
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.1000	21.74	2.17
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.2000	19.68	3.94
							9.20
	Materiales						
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.0500	8.00	0.40
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.1000	110.00	11.00
02070200010001	ARENA FINA		m3		0.0200	60.00	1.20
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.0500	70.00	3.50
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.0200	10.00	0.20
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		1.2500	32.50	40.63
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA		p2		0.8300	3.85	3.28
							60.21
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9.20	0.28
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.1000	13.89	1.39
030112000030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.1000	26.50	2.65
							4.32

Partida	01.02.04.01.03	ELIMINACION DE DESMONTE DE VEREDA					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 65.0000	EQ. 65.0000		Costo unitario directo por : m3		79.34
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.1231	19.68	2.42
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	3.0000	0.3692	28.82	10.64
							13.06
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	13.06	0.39
03011600010009	CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3		hm	0.5000	0.0615	155.45	9.56
03012200040005	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 M3.		hm	2.0000	0.2462	228.80	56.33
							66.28



Ing. Ivan Gaston Salguero
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1030

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.02.04.02.01	CORTE+ROTURA DE PAVIMENTO RIGIDO						
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 45.0000	EQ. 45.0000	Costo unitario directo por : m2			49.41	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0178	32.74	0.58
0101010003	OPERARIO			hh	3.0000	0.5333	27.63	14.74
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.3556	21.74	7.73
0101010005	PEON			hh	3.0000	0.5333	19.68	10.50
								33.55
	Materiales							
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA			m3		0.0020	10.00	0.02
0276020076	DISCO DIAMANTADO DE 7" PARA CONCRETO			und		0.0050	20.00	0.10
								0.12
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	33.55	1.01
0301110002	CORTADORA DE CONCRETO 13 HP			hm	1.0000	0.1778	13.20	2.35
03011400020006	MARTILLO NEUMATICO 29 KG C/BARRENO-ACCS			hm	3.0000	0.5333	4.81	2.57
03011400060006	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM			hm	1.0000	0.1778	55.20	9.81
								15.74

Partida	01.02.04.02.02	REP. PAVIMENTO RIGIDO JR. BILLINGHURST CONCRETO F'C=280 KG/CM2 DE E=0.20 M						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 48.0000	EQ. 48.0000	Costo unitario directo por : m2		179.44		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000		0.0167	32.74	0.55
0101010003	OPERARIO		hh	4.0000		0.6667	27.63	18.42
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000		0.3333	21.74	7.25
0101010005	PEON		hh	10.0000		1.6667	19.68	32.80
								59.02
	Materiales							
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3			0.2500	110.00	27.50
02070200010002	ARENA GRUESA		m3			0.1500	70.00	10.50
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3			0.1840	10.00	1.84
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol			2.2500	32.50	73.13
								112.97
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo			3.0000	59.02	1.77
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	1.0000		0.1667	7.58	1.26
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000		0.1667	26.50	4.42
								7.45

Partida	01.02.04.02.03	MATERIAL PARA BASE GRANULAR E=0.20 M REND. Y COMPACTADO					
dimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000	Costo unitario directo por : m2		16.10	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0080	32.74	0.26
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0800	27.63	2.21
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1600	19.68	3.15
							5.62
	Materiales						
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.0200	10.00	0.20
0213020030	MATERIAL CLASIFICADO GRANULAR # 1		m3		0.2500	36.00	9.00
							9.20
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	5.62	0.17
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP		hm	1.0000	0.0800	13.89	1.11
							1.28



Ing. Ivan Gastón Salguero Susanne
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1031

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.02.04.02.04	ELIMINACION DE DESMONTE DEL PAVIMENTO RIGIDO					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 220.0000	EQ. 220.0000		Costo unitario directo por : m3		26.27
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.0364	19.68	0.72
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO		hh	3.0000	0.1091	28.82	3.14
							3.86
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.86	0.12
03011600010009	CARGADOR S/LLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3		hm	1.0000	0.0364	155.45	5.66
03012200040005	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 M3.		hm	2.0000	0.0727	228.80	16.63
							22.41

Partida	01.02.04.03.01	REPOSICION DE JARDINES CON TIERRA AGRICOLA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 100.0000	EQ. 100.0000		Costo unitario directo por : m2		8.35
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0080	32.74	0.26
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.1600	19.68	3.15
							3.41
		Materiales					
70500010003	TIERRA DE CHACRA O VEGETAL (PUESTO EN OBRA)		m3		0.2200	22.00	4.84
							4.84
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	3.41	0.10
							0.10

Partida	01.02.04.04.01	CORTE+ROTURA DEL CANAL DE DRENAJE					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000		Costo unitario directo por : m2		35.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0160	32.74	0.52
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	0.3200	27.63	8.84
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.3200	21.74	6.96
0101010005	PEON		hh	2.0000	0.3200	19.68	6.30
							22.62
		Materiales					
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.0020	10.00	0.02
0276020076	DISCO DIAMANTADO DE 7" PARA CONCRETO		und		0.0050	20.00	0.10
							0.12
		Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	22.62	0.68
1110002	CORTADORA DE CONCRETO 13 HP		hm	1.0000	0.1600	13.20	2.11
03011400020006	MARTILLO NEUMATICO 29 KG C/BARRENO-ACCS		hm	2.0000	0.3200	4.81	1.54
03011400060006	COMPRESORA NEUMATICA 76 HP 125-175 PCM		hm	1.0000	0.1600	55.20	8.83
							13.16



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Geron Salazar

DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez

ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

$10^3 21$

Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1033

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.02.04.05.02	REPOSICION DE CONEXIONES DOMICILIARIAS DE DESAGUE TUBERIA PVC DN 6"					
Rendimiento	und/DIA	M.O. 8.0000	EQ. 8.0000	Costo unitario directo por : und			280.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1000	32.74	3.27	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	1.0000	27.63	27.63	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	1.0000	21.74	21.74	
0101010005	PEON	hh	3.0000	3.0000	19.68	59.04	
							111.68
	Materiales						
02050700020047	TUBERIA PVC UF ALCANT. ISO 4435 SN2 6" X6M	m		1.5000	33.00	49.50	
02060300010004	UNION PVC-SAL DE 6"	und		2.0000	53.30	106.60	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0070	70.00	0.49	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1840	10.00	1.84	
0213020031	CEMENTO DE CONTACTO UNIPEG CPP 1/4 GLN	und		0.0090	22.50	0.20	
							158.63
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	111.68	3.35	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	0.5000	0.5000	13.89	6.95	
							10.30

Partida	01.02.04.05.03	REPOSICION RED DE AGUA DE TUBERIA PVC UF ISO 4422 DN 110 MM				
Rendimiento	m/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m		144.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49
0101010005	PEON	hh	3.0000	2.0000	19.68	39.36
						74.45
	Materiales					
02050700020048	TUBERIA P/ AGUA PVC UF ISO 4422 DN 110 mm	m		1.0500	18.17	19.08
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0050	70.00	0.35
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1840	10.00	1.84
0213020031	CEMENTO DE CONTACTO UNIPEG CPP 1/4 GLN	und		0.0050	22.50	0.11
02150500010017	UNION PVC P/AGUA DN 110 mm	und		1.0000	42.00	42.00
						63.38
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	74.45	2.23
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	0.5000	0.3333	13.89	4.63
						6.86

Partida	01.02.04.05.04	REPOSICION RED DE AGUA DE TUBERIA PVC UF ISO 4422 DN 160 MM					
Rendimiento	m/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m			171.61
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49	
0101010005	PEON	hh	3.0000	2.0000	19.68	39.36	
						74.45	
	Materiales						
02050700020049	TUBERIA P/ AGUA PVC UF ISO 4422 DN 160 mm	m		1.0500	31.43	33.00	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.0050	70.00	0.35	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1840	10.00	1.84	
0213020031	CEMENTO DE CONTACTO UNIPEG CPP 1/4 GLN	und		0.0050	22.50	0.11	
02150500010018	UNION PVC P/AGUA DN 160 mm	und		1.0000	55.00	55.00	
						90.30	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	74.45	2.23	
0301100001	COMPACTADORA VIBRATORIA TIPO PLANCHA 7 HP	hm	0.5000	0.3333	13.89	4.63	
						6.86	



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gaston Salgado Salazar

DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez

ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1034

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS				
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO				
Partida	01.02.05.01	PRUEBA DE COMPACTACION DE SUELOS (PROCTOR MODIFICADO Y DE CONTROL DE COMPACTACIÓN-DENSIDAD DE CAMPO)				
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und		176.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales						
0213020032	PRUEBA: CONTROL DE COMPACTACIÓN (DENSIDAD DE CAMPO)	und		1.0000	56.00	56.00
0213020033	PRUEBA: PROCTOR MODIFICADO DE CAMPO	und		1.0000	120.00	120.00
						176.00

Partida	01.02.06.01.01	ADOSADO EN VIGA RIGIDA - TRAMO PUENTE COLGANTE				
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000	Costo unitario directo por : und		663.31
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.1333	32.74	4.36
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	4.0000	27.63	110.52
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	4.0000	21.74	86.96
0101010005	PEON	hh	2.0000	2.6667	19.68	52.48
						254.32
Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.5000	5.00	7.50
0204180015	PLANCHA DE ACERO ASTM36 DE 1.20M X 2.40M X 3/8" DE ESPESOR	pln		0.1000	1,135.26	113.53
02020121	PERNO INOXIDABLE 5/8" DE DIAMETRO Y 760mm DE LONGITUD	und		2.0000	5.50	11.00
0213020122	PERNO Y TUERCA INOXIDABLE 1/2" PARA BRIDA	und		4.0000	4.50	18.00
0213020123	TUERCA INOXIDABLE 5/8" DE DIAMETRO	und		4.0000	3.50	14.00
0267080023	SOGA DE NYLON 1/2"	m		10.0000	1.10	11.00
						175.03
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	254.32	7.63
0301220011	CAMION GRUA (BRAZO ARTICULADO)	hm	1.0000	1.3333	165.25	220.33
0301430003	TECLE INDUSTRIAL	hm	0.3000	0.4000	15.00	6.00
						233.96

Partida	01.02.06.01.02	SOPORTE CON PERNOS DE ANCLAJE 5/8" Y ABRAZADERA METÁLICA INOXIDABLE				
Rendimiento	und/DIA	MO. 16.0000	EQ. 16.0000	Costo unitario directo por : und		141.04
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0500	32.74	1.64
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0000	27.63	27.63
0101010004	OFICIAL	hh	3.0000	1.5000	21.74	32.61
0101010005	PEON	hh	4.0000	2.0000	19.68	39.36
						101.24
Materiales						
4240032	ABRAZADERA METALICA INOX. DE 1.5" DE ANCHO PARA DN 80	und		1.0000	6.30	6.30
0213020036	PERNO Y VARILLA DE ANCLAJE DE ACERO 1/2" x 4"	und		2.0000	3.89	7.78
0267080023	SOGA DE NYLON 1/2"	m		10.0000	1.10	11.00
						25.08
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	101.24	3.04
03011400070001	TALADRO CON BROCA	hm	1.0000	0.5000	4.55	2.28
0301340015	ANDAMIOS TIPO ACROW 1.90 (4 PARES)	hm		1.0000	9.40	9.40
						14.72



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Ivan Gastón Salguero Susanne
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1035

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha 31/03/2024

EL TRIUNFO

Partida	01.02.06.01.03	MONTAJE Y MANIPULEO DE TUBERIA DN 80MM CON CAMIÓN GRÚA DE BRAZO ARTICULADO EN EL PUENTE COLGANTE					
Rendimiento	und/DIA	MO. 6.0000	EQ. 6.0000		Costo unitario directo por : und		366.77
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.1333	32.74	4.36
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	2.6667	27.63	73.68
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	1.3333	21.74	28.99
0101010005	PEON		hh	1.0000	1.3333	19.68	26.24
							133.27
	Materiales						
0267080023	SOGA DE NYLON 1/2"		m		10.0000	1.10	11.00
							11.00
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	133.27	4.00
0301220011	CAMION GRUA (BRAZO ARTICULADO)		hm	0.5000	0.6667	165.25	110.17
0301220012	CAMIÓN TIPO CANTER DE 6TON		hm	1.0000	1.3333	80.00	106.66
03013400010009	ANDAMIO CANASTILLA COLGANTE, INCL ACCESORIOS.		hm	0.0250	0.0333	50.00	1.67
							222.50

Partida	01.02.06.01.04	INSTALACION DE ANDAMIOS, SEGUN DISEÑO					
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : glb		69,658.89
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	32.0000	256.0000	27.63	7,073.28
0101010005	PEON		hh	16.0000	128.0000	19.68	2,519.04
							9,592.32
	Materiales						
02670800030007	LINEA DE VIDA		und		16.0000	249.00	3,984.00
0267080005	SOGA DE NYLON 5/8"		m		40.0000	2.27	90.80
0267080021	ARNES DE SEGURIDAD PECTORAL		und		16.0000	199.00	3,184.00
							7,258.80
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	9,592.32	287.77
0301220011	CAMION GRUA (BRAZO ARTICULADO)		hm	20.0000	160.0000	165.25	26,440.00
0301220012	CAMIÓN TIPO CANTER DE 6TON		hm	7.0000	56.0000	80.00	4,480.00
03013400010009	ANDAMIO CANASTILLA COLGANTE, INCL ACCESORIOS.		hm	45.0000	360.0000	50.00	18,000.00
0301430003	TECLE INDUSTRIAL		hm	30.0000	240.0000	15.00	3,600.00
							52,807.77

Partida	01.02.06.02.01	PINTADO DE TUBOS METALICOS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 8.0000	EQ. 8.0000		Costo unitario directo por : m2		54.92
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	1.0000	27.63	27.63
0101010005	PEON		hh	0.3300	0.3300	19.68	6.49
							34.12
	Materiales						
0238010002	LIJA PARA FIERRO		plg		0.1250	3.50	0.44
0240020001	PINTURA ESMALTE		gal		0.0400	49.00	1.96
0240020021	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO EPOXICA		gal		0.0400	340.00	13.60
02400700010003	ENDURECEDOR PARA ESMALTE EPOXI		gal		0.0100	155.00	1.55
0240090012	THINNER		gal		0.0400	16.00	0.64
							18.19
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	34.12	1.02
0301010046	EQUIPOS DE PINTURA		hm	1.0000	1.0000	1.59	1.59
							2.61

Partida	01.02.06.03.01.01	EXCAVACION MANUAL PARA ZAPATAS (Terreno Normal)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000		Costo unitario directo por : m3		20.27
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010005	PEON		hh	0.3750	1.0000	19.68	19.68
							19.68
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	19.68	0.59
							0.59



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gastón Selguero Díaz

DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez

ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1036

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.02.06.03.01.02	CONCRETO EN ZAPATAS F'C= 210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : m3		612.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59
0101010005	PEON		hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47
							156.25
	Materiales						
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W		gal		0.0100	37.41	0.37
0201020014	GRASA MULTIPLE EP		kg		0.0200	20.50	0.41
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS		gal		0.3000	16.50	4.95
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.8000	110.00	88.00
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.5000	70.00	35.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.1800	10.00	1.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9.2000	32.50	299.00
							429.53
	Equipos						
1010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	156.25	4.69
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	2.0000	1.0667	7.58	8.09
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13
							26.91

Partida	01.02.06.03.01.03	CONCRETO EN COLUMNAS F'C=210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : m3		612.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59
0101010005	PEON		hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47
							156.25
	Materiales						
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W		gal		0.0100	37.41	0.37
0201020014	GRASA MULTIPLE EP		kg		0.0200	20.50	0.41
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS		gal		0.3000	16.50	4.95
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.8000	110.00	88.00
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.5000	70.00	35.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.1800	10.00	1.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9.2000	32.50	299.00
							429.53
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	156.25	4.69
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	2.0000	1.0667	7.58	8.09
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13
							26.91

Partida	01.02.06.03.01.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA COLUMNAS					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		64.88
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49
0101010005	PEON		hh	1.0000	0.6667	19.68	13.12
							46.03
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	7.00	2.10
02041200010005	CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"		kg		0.0700	8.00	0.56
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA		p2		3.7500	3.95	14.81
							17.47
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	46.03	1.38

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gastón Salguero Alvarado
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.02.06.03.01.05	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	M.O. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	0.88
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.0640	1.39
							2.27
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16			kg		0.0300	0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0700	5.35
							5.56
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.07
							0.07

Partida	01.02.06.03.02.01	DADO DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : m3		612.69
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0533	1.75
0101010003	OPERARIO			hh	2.0000	1.0667	29.47
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.5333	11.59
0101010005	PEON			hh	8.0000	4.2667	83.97
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO			hh	2.0000	1.0667	29.47
							156.25
	Materiales						
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W			gal		0.0100	0.37
0201020014	GRASA MULTIPLE EP			kg		0.0200	0.41
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS			gal		0.3000	4.95
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"			m3		0.8000	88.00
02070200010002	ARENA GRUESA			m3		0.5000	35.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA			m3		0.1800	1.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)			bol		9.2000	299.00
							429.53
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	4.69
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"			hm	2.0000	1.0667	8.09
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)			hm	1.0000	0.5333	14.13
							26.91

Partida	01.02.06.03.02.02	ACERO DE REFUERZO fy=4,200 kg/cm2					
Rendimiento	kg/DIA	M.O. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	0.88
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.0640	1.39
							2.27
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16			kg		0.0300	0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0700	5.35
							5.56
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	0.07
							0.07



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gaston Salazar Bustillo
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1038

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS
Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha 31/03/2024
EL TRIUNFO

Partida	01.02.06.04.01	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL - CRUCE DE PUENTE BILLINGHURST					
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : mes		28,739.81
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	3.0000	24.0000	27.63	663.12	
0101010005	PEON	hh	120.0000	960.0000	19.68	18,892.80	
						19,555.92	
	Materiales						
0201040001	PETROLEO D-2	gal		169.2000	19.90	3,367.08	
0213020118	LUZ DE BARRICADA A BATERIA DE 6V	und		6.0000	153.02	918.12	
0267060021	CHALECOS DE SEGURIDAD	und		9.0000	21.72	195.48	
0267110001	CINTA DE SEÑALIZACION	und		1.0000	32.17	32.17	
02671100060003	BANDERINES	und		1.0000	4.18	4.18	
0267110033	CABALLETES PARA DESVIO CON LUMINOSIDAD	und		0.1700	60.50	10.29	
0267110039	CONO DE SEGURIDAD	und		9.0000	32.25	290.25	
0267110040	CILINDRO DE SEGURIDAD REFLECTIVO	und		6.0000	208.58	1,251.48	
02901700010020	LETREROS, AVISOS DE TRANSITO	und		6.0000	102.10	612.60	
						6,681.65	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19,555.92	586.68	
1010045	TORRE DE ILUMINACION 4000w	mes		1.0000	1,915.56	1,915.56	
						2,502.24	

Partida	01.03.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA LA CAMARA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000		Costo unitario directo por : m2		60.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.63	0.74	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0133	19.68	0.26	
						1.00	
	Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		5.0000	5.00	25.00	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	8.00	1.60	
02130300010002	YESO EN BOLSA DE 18 Kg	bol		0.5000	20.00	10.00	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		2.8000	3.95	11.06	
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.2000	55.00	11.00	
						58.66	
	Equipos						
0301000023	WINCHA DE 20M	hm	1.0000	0.0267	15.00	0.40	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.00	0.03	
						0.43	

Partida	01.03.01.01.02	REPLANTEO FINAL PARA LA CAMARA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000		Costo unitario directo por : m2		60.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.63	0.74	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0133	19.68	0.26	
						1.00	
	Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		5.0000	5.00	25.00	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	8.00	1.60	
02130300010002	YESO EN BOLSA DE 18 Kg	bol		0.5000	20.00	10.00	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		2.8000	3.95	11.06	
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.2000	55.00	11.00	
						58.66	
	Equipos						
0301000023	WINCHA DE 20M	hm	1.0000	0.0267	15.00	0.40	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.00	0.03	
						0.43	



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gaston Salgado Pizarro
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1039

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					Fecha	31/03/2024
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO						
Partida	01.03.01.02.01	EXCAVACIONES EN TERRENO NORMAL CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0,50-0,75 YD3						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m3				34.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	32.74	0.52		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.74	3.48		
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	19.68	6.30		
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.1600	28.82	4.61		
						14.91		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.91	0.45		
03011600010008	CARGADOR RETROEXCAVADOR 62 HP 1 YD3	hm	1.0000	0.1600	118.77	19.00		
						19.45		
Partida	01.03.01.02.02	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO SEMIROCOSO A PULSO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000	Costo unitario directo por : m2				3.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	32.74	0.52		
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.68	3.15		
						3.67		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.67	0.11		
						0.11		
Partida	01.03.01.02.03	RETIRO Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA T. NORMAL						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 7.0000	EQ. 7.0000	Costo unitario directo por : m3				23.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.1429	19.68	22.49		
						22.49		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.49	0.67		
						0.67		
Partida	01.03.01.02.04	ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL CON MAQUINARIA(INCLUYE PAGO POR DISPOSICION FINAL)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3				28.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	19.68	0.79		
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	3.0000	0.1200	28.82	3.46		
						4.25		
	Equipos							
01010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.25	0.13		
03011600010009	CARGADOR SILLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3	hm	1.0000	0.0400	155.45	6.22		
03012200040005	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 M3.	hm	2.0000	0.0800	228.80	18.30		
						24.65		
Partida	01.03.01.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2. PARA SOLADOS Y/O SUB BASES (CEMENTO P-V)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3				391.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74	1.74		
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.39		
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59		
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97		
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47		
						156.25		
	Materiales							
0207030001	HORMIGON	m3		0.8000	65.00	52.00		
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00	1.80		
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.0000	32.50	162.50		
						216.30		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25	4.69		
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13		
						18.82		

Ing. Ivan Gastón Salguero Cusando
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1049

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO					
		Fecha 31/03/2024					
Partida	01.03.01.03.02	ENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) P/LOSA DE FONDO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			57.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49	
						35.09	
Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	7.00	2.10	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.3100	8.00	2.48	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		4.2400	3.95	16.75	
						21.33	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.09	1.05	
						1.05	
Partida	01.03.01.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/LOSA DE FONDO-PISO (CEMENTO P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			612.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59	
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
						156.25	
Materiales							
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W	gal		0.0100	37.41	0.37	
0201020014	GRASA MULTIPLE EP	kg		0.0200	20.50	0.41	
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	16.50	4.95	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8000	110.00	88.00	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	70.00	35.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00	1.80	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	32.50	299.00	
						429.53	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25	4.69	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	2.0000	1.0667	7.58	8.09	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13	
						26.91	
Partida	01.03.01.03.04	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/LOSA DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA, CAJA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.63	0.88	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0640	21.74	1.39	
						2.27	
Materiales							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	7.00	0.21	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0700	5.00	5.35	
						5.56	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.27	0.07	
						0.07	



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Ivan Gaston Seligero Buscador
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					1047
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO					Fecha 31/03/2024
Partida	01.03.01.03.05	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/MUROS REFORZADOS (CEMENTO P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			612.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59	
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97	
0101010006002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
						156.25	
Materiales							
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W	gal		0.0100	37.41	0.37	
0201020014	GRASA MULTIPLE EP	kg		0.0200	20.50	0.41	
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	16.50	4.95	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8000	110.00	88.00	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	70.00	35.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00	1.80	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	32.50	299.00	
						429.53	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25	4.69	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	2.0000	1.0667	7.58	8.09	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13	
						26.91	
Partida	01.03.01.03.06	ENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) P/MUROS TIPO CARAVISTA					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			57.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49	
						35.09	
Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	7.00	2.10	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.3100	8.00	2.48	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		4.2400	3.95	16.75	
						21.33	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.09	1.05	
						1.05	
Partida	01.03.01.03.07	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/MURO REFORZADO (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)					
Rendimiento	kg/DIA	M.O. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.63	0.88	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0640	21.74	1.39	
						2.27	
Materiales							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	7.00	0.21	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0700	5.00	5.35	
						5.56	
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.27	0.07	
						0.07	



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Iván García Salazar
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.03.01.03.08	CONCRETO F'c=210 KG/CM2 P/LOSA MACIZA (CEMENTO P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EO. 15.0000		Costo unitario directo por : m3		612.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74		1.75
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63		29.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74		11.59
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68		83.97
0101010006002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63		29.47
							156.25
	Materiales						
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W	gal		0.0100	37.41		0.37
0201020014	GRASA MULTIPLE EP	kg		0.0200	20.50		0.41
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	16.50		4.95
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8000	110.00		88.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	70.00		35.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00		1.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	32.50		299.00
							429.53
	Equipos						
010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25		4.69
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	2.0000	1.0667	7.58		8.09
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50		14.13
							26.91

Partida	01.03.01.03.09	ENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) P/LOSA MACIZA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EO. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		57.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	32.74		2.18
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.63		18.42
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.74		14.49
							35.09
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	7.00		2.10
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.3100	8.00		2.48
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		4.2400	3.95		16.75
							21.33
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.09		1.05
							1.05

Partida	01.03.01.03.10	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/LOSA MACIZA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EO. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.63		0.88
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0640	21.74		1.39
							2.27
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	7.00		0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0700	5.00		5.35
							5.56
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.27		0.07
							0.07



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Cristian Salgado Sotomayor

PROYECTO DE PRESUPUESTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez

ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha 31/03/2024

EL TRIUNFO

Partida	01.03.01.03.11	CONCRETO F'C=210 KG/CM2. PARA DADO DE CONCRETO (CEMENTO P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			612.69	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$f.	Parcial \$f.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75	
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59	
0101010005	PEON		hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
							156.25	
Materiales								
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W		gal		0.0100	37.41	0.37	
0201020014	GRASA MULTIPLE EP		kg		0.0200	20.50	0.41	
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS		gal		0.3000	16.50	4.95	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.8000	110.00	88.00	
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.5000	70.00	35.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.1800	10.00	1.80	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9.2000	32.50	299.00	
							429.53	
Equipos								
010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	156.25	4.69	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	2.0000	1.0667	7.58	8.09	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13	
							26.91	

Partida	01.03.01.03.12	ENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) P/DADOS DE CONCRETO					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			57.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$f.	Parcial \$f.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49
							35.09
Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	7.00	2.10
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)		kg		0.3100	8.00	2.48
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA		p2		4.2400	3.95	16.75
							21.33
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	35.09	1.05
							1.05

Ja	01.03.01.03.13	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/DADO DE CONCRETO (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)						
Rendimiento	kg/DIA	M.O. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.90	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$f.	Parcial \$f.
Mano de Obra								
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	27.63	0.88
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.0640	21.74	1.39
								2.27
Materiales								
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16			kg		0.0300	7.00	0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0700	5.00	5.35
								5.56
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2.27	0.07
								0.07



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gaston Salguero Jimenez

DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez

ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

1043

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO

Fecha 31/03/2024

Partida	01.03.01.04.01	MARCO Y TAPA DE HIERRO FUND. DUCTIL CON MECANISMO DE SEGURIDAD SEGÚN DISEÑO					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und	176.66
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.63	55.26	
						61.81	
	Materiales						
02090100010002	MARCO DE FIERRO FUNDIDO PARA BUZON 0.60 m	pza		1.0000	113.00	113.00	
						113.00	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	61.81	1.85	
						1.85	

Partida	01.03.01.04.02	ESCALERA TIPO MARINERA					
Rendimiento	m/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : m	290.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.0000	27.63	55.26	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.68	39.36	
						101.17	
	Materiales						
0240020021	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO EPOXICA	gal		0.0300	340.00	10.20	
02490100010004	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 1"	m		1.5000	20.00	30.00	
02490100010007	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 1½"	m		6.8600	19.47	133.56	
02550800010003	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD P 1/8"	kg		0.2100	16.10	3.38	
0271050167	PERNO CABEZA CUADRADA DE 1/2" x 5"	und		12.0000	0.50	6.00	
						183.14	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	101.17	3.04	
0301270007	SOLDADORA ELECTRICA DE 225 AMPERIOS	hm	0.5000	1.0000	3.55	3.55	
						6.59	

Partida	01.03.01.04.03	CANDADO DE 70mm					
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : und	75.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02720100060008	CANDADO DE SEGURIDAD DE 70mm, incl ALDABAS	und		1.0000	75.90	75.90	
						75.90	

Partida	01.03.01.04.04	REJILLA METALICA DEL SUMIDERO 0.30 x 0.30 m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000			Costo unitario directo por : und	203.85
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	2.6667	27.63	73.68	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	2.6667	21.74	57.97	
0101010005	PEON	hh	0.5000	1.3333	19.68	26.24	
						157.89	
	Materiales						
02040200000003	PLATINA DE FIERRO DE 1/8" X 3/4"	und		1.3900	19.00	26.41	
02040300010043	FIERRO ANGULAR 3/4" x 3/4" x 1/8" x 6m	pza		0.3330	26.00	8.66	
02550800010003	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD P 1/8"	kg		0.2350	16.10	3.78	
						38.85	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	157.89	4.74	
0301270007	SOLDADORA ELECTRICA DE 225 AMPERIOS	hm	0.2500	0.6667	3.55	2.37	
						7.11	

Partida	01.03.01.05.01	BRIDA FIJA PN10 DN 100					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und	55.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02460900010010	BRIDA FIJA PN10 DN 100	und		1.0000	55.00	55.00	
						55.00	



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Iván Gastón Salazar Jarama
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

1044

Análisis de precios unitarios

1045

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					Fecha	31/03/2024
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO						
Partida	01.03.01.05.02	BRIDA FIJA PN10 DN 150						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		75.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02460900010011	BRIDA FIJA PN10 DN 150			und		1.0000	75.00	75.00
								75.00
Partida	01.03.01.05.03	CONO DE REDUCCIÓN BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 150X100						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		265.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02460900010007	CONO DE REDUCCIÓN BRIDA ORIENTABLE PN10 DE 150mm X 100mm			und		1.0000	265.00	265.00
								265.00
Partida	01.03.01.05.04	JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE LARGO RECORRIDO TIPO PO - PFA 10 DN 100						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		130.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02531800080021	JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE LARGO RECORRIDO TIPO PO - PFA 10 DN 100			und		1.0000	130.00	130.00
								130.00
Partida	01.03.01.05.05	JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE LARGO RECORRIDO TIPO PO - PFA 10 DN 150						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		200.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02531800080022	JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE LARGO RECORRIDO TIPO PO - PFA 10 DN 150			und		1.0000	200.00	200.00
								200.00
Partida	01.03.01.05.06	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 100						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		130.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02460900010008	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DE 100MM			und		1.0000	130.00	130.00
								130.00
Partida	01.03.01.05.07	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 150						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		195.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02460900010009	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DE 150MM			und		1.0000	195.00	195.00
								195.00
Partida	01.03.01.05.08	TEE DE 3 BRIDAS (BBB) SERIE B DN 150X150						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		570.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02531800080020	TEE DE 3 BRIDAS (BBB) SERIE B DE 150MM X 150MM			und		1.0000	570.00	570.00
								570.00
Partida	01.03.01.05.09	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 100 L = 0.50 M						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		150.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02490100010036	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 100 L = 0.50 M			und		1.0000	150.00	150.00
								150.00
Partida	01.03.01.05.10	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 100 L = 0.70 M						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		170.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02490100010037	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 100 L = 0.70 M			und		1.0000	170.00	170.00
								170.00



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Iván Carlos Solís
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS



Análisis de precios unitarios

1046

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					Fecha	31/03/2024
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO						
Partida	01.03.01.05.11	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 150 L = 1.00 M						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und				286.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
02490100010038	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 150 L = 1.00 M	und		1.0000	286.36	286.36		
						286.36		
Partida	01.03.01.05.12	VÁLVULA DE COMPUERTA EURO 20 NG TIPO 23 PFA 16 TALADRO ISO PN 10 FAH DN 100						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und				350.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
02531800080023	VÁLVULA DE COMPUERTA EURO 20 NG TIPO 23 PFA 16 TALADRO ISO PN 10 FAH DN 100	und		1.0000	350.00	350.00		
						350.00		
Partida	01.03.01.05.13	VÁLVULA DE MARIPOSA A BRIDAS EUROSTOP BB ACCIONAMIENTO POR VOLABTE PFA 10 FSH DN 150						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und				280.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
02531800080024	VÁLVULA DE MARIPOSA A BRIDAS EUROSTOP BB ACCIONAMIENTO POR VOLABTE PFA 10 FSH DN 150	und		1.0000	280.00	280.00		
						280.00		
Partida	01.03.01.06.01	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Y VALVULAS						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und				250.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55		
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.63	110.52		
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	4.0000	21.74	86.96		
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.68	39.36		
						243.39		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	243.39	7.30		
						7.30		
Partida	01.03.01.07.01	MONTAJE DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN CÁMARA DE DERIVACION CD-01						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und				1,002.76
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.8000	32.74	26.19		
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	27.63	442.08		
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	21.74	347.84		
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.68	157.44		
						973.55		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	973.55	29.21		
						29.21		
Partida	01.03.02.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA LA CAMARA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m2				60.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.63	0.74		
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0133	19.68	0.26		
						1.00		
	Materiales							
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		5.0000	5.00	25.00		
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	8.00	1.60		
02130300010002	YESO EN BOLSA DE 18 Kg	bcl		0.5000	20.00	10.00		
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		2.8000	3.95	11.06		
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.2000	55.00	11.00		
						58.66		
	Equipos							
0301000023	WINCHA DE 20M	hm	1.0000	0.0267	15.00	0.40		
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.00	0.03		
						0.43		



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Ivan Gaston Sanguino
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1047

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.03.02.01.02	REPLANTEO FINAL PARA LA CAMARA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000		Costo unitario directo por : m2		60.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.63	0.74	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0133	19.68	0.26	
						1.00	
	Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		5.0000	5.00	25.00	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	8.00	1.60	
02130300010002	YESO EN BOLSA DE 18 Kg	bol		0.5000	20.00	10.00	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		2.8000	3.95	11.06	
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.2000	55.00	11.00	
						58.66	
	Equipos						
0301000023	WINCHA DE 20M	hm	1.0000	0.0267	15.00	0.40	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.00	0.03	
						0.43	

Partida	01.03.02.02.01	EXCAVACIONES EN TERRENO NORMAL CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0,50-0,75 YD3					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000		Costo unitario directo por : m3		34.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	32.74	0.52	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.74	3.48	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	19.68	6.30	
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.1600	28.82	4.61	
						14.91	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.91	0.45	
03011600010008	CARGADOR RETROEXCAVADOR 62 HP 1 YD3	hm	1.0000	0.1600	118.77	19.00	
						19.45	

Partida	01.03.02.02.02	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO SEMIROCOSO A PULSO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 50.0000	EQ. 50.0000		Costo unitario directo por : m2		3.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	32.74	0.52	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.68	3.15	
						3.67	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.67	0.11	
						0.11	

Partida	01.03.02.02.03	RETIRO Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA T. NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 7.0000	EQ. 7.0000		Costo unitario directo por : m3		23.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.1429	19.68	22.49	
						22.49	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.49	0.67	
						0.67	

Partida	01.03.02.02.04	ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL CON MAQUINARIA(INCLUYE PAGO POR DISPOSICION FINAL)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 200.0000	EQ. 200.0000		Costo unitario directo por : m3		28.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	19.68	0.79	
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	3.0000	0.1200	28.82	3.46	
						4.25	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.25	0.13	
03011600010009	CARGADOR S LLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3	hm	1.0000	0.0400	155.45	6.22	
03012200040005	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 M3	hm	2.0000	0.0800	228.80	18.30	
						24.65	



Ing. Iván Gastón Salguero Jiménez
DIRECTOR DE PROYECTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edgardo A. Fernandez
ESPECIALISTA CONTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1048

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO					
					Fecha	31/03/2024	
Partida	01.03.02.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2. PARA SOLADOS Y/O SUB BASES (CEMENTO P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			391.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59	
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
							156.25
Materiales							
0207030001	HORMIGON	m3		0.8000	65.00	52.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00	1.80	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		5.0000	32.50	162.50	
							216.30
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25	4.69	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13	
							18.82
Partida	01.03.02.03.02	ENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) PILOSA DE FONDO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			57.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49	
							35.09
Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	7.00	2.10	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.3100	8.00	2.48	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		4.2400	3.95	16.75	
							21.33
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.09	1.05	
							1.05
Partida	01.03.02.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PILOSA DE FONDO-PISO (CEMENTO P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			612.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59	
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
							156.25
Materiales							
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W	gal		0.0100	37.41	0.37	
0201020014	GRASA MULTIPLE EP	kg		0.0200	20.50	0.41	
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	16.50	4.95	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8000	110.00	88.00	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	70.00	35.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00	1.80	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	32.50	299.00	
							429.53
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25	4.69	
03012900030002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	2.0000	1.0667	7.58	8.09	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13	
							26.91



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Iván Gerón Salazar
DIRECTOR DE PROYECTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha 31/03/2024

EL TRIUNFO

Partida	01.03.02.03.04	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/LOSA DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA, CAJA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$l.	Parcial \$l.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	27.63	0.88
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0640	21.74	1.39
							2.27
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0300	7.00	0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0700	5.00	5.35
							5.56
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.27	0.07
							0.07

Partida	01.03.02.03.05	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/MUROS REFORZADOS (CEMENTO P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3		612.69		
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75	
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59	
0101010005	PEON		hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
								156.25
Materiales								
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W		gal		0.0100	37.41	0.37	
0201020014	GRASA MULTIPLE EP		kg		0.0200	20.50	0.41	
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS		gal		0.3000	16.50	4.95	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.8000	110.00	88.00	
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.5000	70.00	35.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.1800	10.00	1.80	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9.2000	32.50	299.00	
								429.53
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	156.25	4.69	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	2.0000	1.0667	7.58	8.09	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13	
								26.91

Partida	01.03.02.03.06	ENCOFRADO (HABILITACION DE MADERA) P/MUROS TIPO CARAVISTA						
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		57.47		
Codigo	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra								
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49
35.09								
Materiales								
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8			kg		0.3000	7.00	2.10
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)			kg		0.3100	8.00	2.48
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA			p2		4.2400	3.95	16.75
21.33								
Equipos								
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	35.09	1.05
1.05								



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Carlos Salazar
DIRECTOR DE PROYECTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1050

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO					Fecha 31/03/2024
Partida	01.03.02.03.07	ACERO ESTRUCT. TRABAJADO P/MURO REFORZADO (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)					
Rendimiento	kg/DIA	M.O. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	27.63	0.88
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0640	21.74	1.39
							2.27
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0300	7.00	0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0700	5.00	5.35
							5.56
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.27	0.07
							0.07
Partida	01.03.02.03.08	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PILOSA MACIZA (CEMENTO P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			612.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59
0101010005	PEON		hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47
							156.25
	Materiales						
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W		gal		0.0100	37.41	0.37
0201020014	GRASA MULTIPLE EP		kg		0.0200	20.50	0.41
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS		gal		0.3000	16.50	4.95
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.8000	110.00	88.00
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.5000	70.00	35.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.1800	10.00	1.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9.2000	32.50	299.00
							429.53
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	156.25	4.69
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	2.0000	1.0667	7.58	8.09
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13
							26.91
Partida	01.03.02.03.09	ENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) PILOSA MACIZA					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			57.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49
							35.09
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	7.00	2.10
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)		kg		0.3100	8.00	2.48
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA		p2		4.2400	3.95	16.75
							21.33
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	35.09	1.05
							1.05



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Iván Carlos Segura Jarama
DIRECTOR DE PROYECTO

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA DE COSTOS Y PRESUPUESTOS

Análisis de precios unitarios

1051

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS
Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha 31/03/2024
EL TRIUNFO

Partida	01.03.02.03.10	ACERO ESTRUCT. TRABAJADO P/LOSA MACIZA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)					
Rendimiento	kg/DIA	M.O. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.63		0.88
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0640	21.74		1.39
							2.27
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	7.00		0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0700	5.00		5.35
							5.56
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.27		0.07
							0.07

Partida	01.03.02.03.11	CONCRETO F'C=210 KG/CM2. PARA DADO DE CONCRETO (CEMENTO P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : m3		612.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74		1.75
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63		29.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74		11.59
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68		83.97
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63		29.47
							156.25
	Materiales						
0201010003	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W	gal		0.0100	37.41		0.37
0201020014	GRASA MULTIPLE EP	kg		0.0200	20.50		0.41
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	16.50		4.95
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8000	110.00		88.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	70.00		35.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00		1.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	32.50		299.00
							429.53
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25		4.69
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	2.0000	1.0667	7.58		8.09
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50		14.13
							26.91

Partida	01.03.02.03.12	ENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) P/DADOS DE CONCRETO					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		57.47
go	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.		Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	32.74		2.18
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.63		18.42
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.74		14.49
							35.09
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	7.00		2.10
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.3100	8.00		2.48
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		4.2400	3.95		16.75
							21.33
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.09		1.05
							1.05





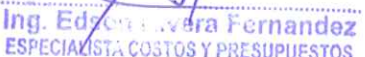




CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Saigón
DIRECTOR DE PROYECTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Saigón
DIRECTOR DE PROYECTOS

Análisis de precios unitarios

1052

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO					
Partida	01.03.02.03.13	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/DADO DE CONCRETO (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)					
Rendimiento	kg/DIA	M.O. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		7.90	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	27.63	0.88
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0640	21.74	1.39
							2.27
Materiales							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0300	7.00	0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0700	5.00	5.35
							5.56
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.27	0.07
							0.07
Partida	01.03.02.04.01	MARCO Y TAPA DE HIERRO FUND. DUCTIL CON MECANISMO DE SEGURIDAD SEGÚN DISEÑO					
Rendimiento	und/DIA	M.O. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und		176.66	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	27.63	55.26
							61.81
Materiales							
02090100010002	MARCO DE FIERRO FUNDIDO PARA BUZON 0.60 m		pza		1.0000	113.00	113.00
							113.00
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	61.81	1.85
							1.85
Partida	01.03.02.04.02	ESCALERA TIPO MARINERA					
Rendimiento	m/DIA	M.O. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : m		290.90	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	27.63	55.26
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	19.68	39.36
							101.17
Materiales							
0240020021	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO EPOXICA		gal		0.0300	340.00	10.20
02490100010004	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 1"		m		1.5000	20.00	30.00
02490100010007	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 1½"		m		6.8600	19.47	133.56
02550800010003	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD P 1/8"		kg		0.2100	16.10	3.38
150167	PERNO CABEZA CUADRADA DE 1/2" x 5"		und		12.0000	0.50	6.00
							183.14
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	101.17	3.04
0301270007	SOLDADORA ELECTRICA DE 225 AMPERIOS		hm	0.5000	1.0000	3.55	3.55
							6.59
Partida	01.03.02.04.03	CANDADO DE 70mm					
Rendimiento	und/DIA	M.O. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : und		75.90	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
Materiales							
02720100060008	CANDADO DE SEGURIDAD DE 70mm, incl ALDABAS		und		1.0000	75.90	75.90
							75.90
							
							
							
							
							
							
							



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edgar Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gastón Salazar
DIRECTOR GENERAL

Análisis de precios unitarios

1053

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha 31/03/2024

EL TRIUNFO

Partida	01.03.02.04.04	REJILLA METALICA DEL SUMIDERO 0.30 x 0.30 m					
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000		Costo unitario directo por : und		203.85
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.6667	27.63	73.68
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	2.6667	21.74	57.97
0101010005	PEON		hh	0.5000	1.3333	19.68	26.24
							157.89
	Materiales						
02040200000003	PLATINA DE FIERRO DE 1/8" X 3/4"		und		1.3900	19.00	26.41
02040300010043	FIERRO ANGULAR 3/4" x 3/4" x 1/8" x 6m		pza		0.3330	26.00	8.66
02550800010003	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD P 1/8"		kg		0.2350	16.10	3.78
							38.85
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	157.89	4.74
0301270007	SOLDADORA ELECTRICA DE 225 AMPERIOS		hm	0.2500	0.6667	3.55	2.37
							7.11

Partida	01.03.02.05.01	BRIDA FIJA PN10 DN 80					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		45.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
02460900010012	BRIDA FIJA PN10 DN 80		und		1.0000	45.00	45.00
							45.00

Partida	01.03.02.05.02	BRIDA FIJA PN10 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		75.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
02460900010011	BRIDA FIJA PN10 DN 150		und		1.0000	75.00	75.00
							75.00

Partida	01.03.02.05.03	CONO DE REDUCCIÓN BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 150X80					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		180.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
02460900010013	CONO DE REDUCCIÓN BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 150X80		und		1.0000	180.00	180.00
							180.00

Partida	01.03.02.05.04	JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE LARGO RECORRIDO TIPO PO - PFA 10 DN 80					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		70.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
01800080025	JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE LARGO RECORRIDO TIPO PO - PFA 10 DN 80		und		1.0000	70.00	70.00
							70.00

Partida	01.03.02.05.05	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 80					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		105.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
02460900010014	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 80		und		1.0000	105.00	105.00
							105.00

Partida	01.03.02.05.06	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 150					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		195.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
02460900010009	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DE 150MM		und		1.0000	195.00	195.00
							195.00

Partida	01.03.02.05.07	TEE DE 3 BRIDAS (BBB) SERIE B DN 150X80					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000		Costo unitario directo por : und		305.00
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Materiales						
02531800080026	TEE DE 3 BRIDAS (BBB) SERIE B DN 150X80		und		1.0000	305.00	305.00
							305.00

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
DIRECTOR GENERAL DE PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Iván Carlos Salazar
DIRECTOR GENERAL DE PRESUPUESTOS



Análisis de precios unitarios

1054

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO					
Partida	01.03.02.05.08	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.50 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			142.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02490100010039	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.50 M	und		1.0000	142.50	142.50	
						142.50	
Partida	01.03.02.05.09	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.70 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			159.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02490100010040	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.70 M	und		1.0000	159.50	159.50	
						159.50	
Partida	01.03.02.05.10	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 150 L = 1.00 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			286.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02490100010038	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 150 L = 1.00 M	und		1.0000	286.36	286.36	
						286.36	
Partida	01.03.02.05.11	VÁLVULA DE COMPUERTA EURO 20 NG TIPO 23 PFA 16 TALADRO ISO PN 10 FAH DN 80					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			280.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0253180020	VÁLVULA DE COMPUERTA EURO 20 NG TIPO 23 PFA 16 TALADRO ISO PN 10 FAH DN 80	und		1.0000	280.00	280.00	
						280.00	
Partida	01.03.02.06.01	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Y VALVULAS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			250.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.63	110.52	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	4.0000	21.74	86.96	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.68	39.36	
						243.39	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	243.39	7.30	
						7.30	
Partida	01.03.02.07.01	MONTAJE DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN CÁMARA DE DERIVACION CD-02					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,056.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.3000	2.4000	32.74	78.58	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	27.63	442.08	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	21.74	347.84	
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.68	157.44	
						1,025.94	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,025.94	30.78	
						30.78	



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Iván Carlos Salazar
DIRECTOR DE PROYECTOS



Análisis de precios unitarios

1055

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha 31/03/2024

EL TRIUNFO

Partida	01.04.01.01.01	TRAZO Y REPLANTEO INICIAL PARA LA CAMARA					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 300.0000	EQ. 300.0000		Costo unitario directo por : m2		60.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.63	0.74	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0133	19.68	0.26	
						1.00	
	Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		5.0000	5.00	25.00	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	8.00	1.60	
02130300010002	YESO EN BOLSA DE 18 Kg	bol		0.5000	20.00	10.00	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		2.8000	3.95	11.06	
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.2000	55.00	11.00	
						58.66	
	Equipos						
0301000023	WINCHA DE 20M	hm	1.0000	0.0267	15.00	0.40	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.00	0.03	
						0.43	

Partida	01.04.01.01.02	REPLANTEO FINAL PARA LA CAMARA					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 300.0000	EQ. 300.0000		Costo unitario directo por : m2		60.09
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0267	27.63	0.74	
0101010005	PEON	hh	0.5000	0.0133	19.68	0.26	
						1.00	
	Materiales						
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		5.0000	5.00	25.00	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.2000	8.00	1.60	
02130300010002	YESO EN BOLSA DE 18 Kg	bol		0.5000	20.00	10.00	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		2.8000	3.95	11.06	
0240020018	PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal		0.2000	55.00	11.00	
						58.66	
	Equipos						
0301000023	WINCHA DE 20M	hm	1.0000	0.0267	15.00	0.40	
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.00	0.03	
						0.43	

Partida	01.04.01.02.01	EXCAVACIONES EN TERRENO NORMAL CON CARGADOR RETROEXCAVADOR 0,50-0,75 YD3					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 50.0000	EQ. 50.0000		Costo unitario directo por : m3		34.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	32.74	0.52	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.1600	21.74	3.48	
0101010005	PEON	hh	2.0000	0.3200	19.68	6.30	
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	1.0000	0.1600	28.82	4.61	
						14.91	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	14.91	0.45	
03011600010008	CARGADOR RETROEXCAVADOR 62 HP 1 YD3	hm	1.0000	0.1600	118.77	19.00	
						19.45	

Partida	01.04.01.02.02	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTACIÓN EN TERRENO SEMIROCOSO A PULSO					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 50.0000	EQ. 50.0000		Costo unitario directo por : m2		3.78
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0160	32.74	0.52	
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1600	19.68	3.15	
						3.67	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.67	0.11	
						0.11	

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Osorio Salazar
DIRECTOR DE PROYECTOS



Análisis de precios unitarios

1056

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO

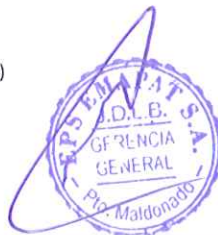
Fecha 31/03/2024

Partida	01.04.01.02.03	RETIRO Y ACOMODO DE DESMONTE EN ZONA ALEDAÑA T. NORMAL					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 7.0000	EQ. 7.0000	Costo unitario directo por : m3			23.16
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	1.1429	19.68	22.49	
						22.49	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	22.49	0.67	
						0.67	

Partida	01.04.01.02.04	ELIMINACIÓN DE DESMONTE EN TERRENO NORMAL CON MAQUINARIA(INCLUYE PAGO POR DISPOSICION FINAL)					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 200.0000	EQ. 200.0000	Costo unitario directo por : m3			28.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.0400	19.68	0.79	
01010100060001	OPERADOR DE EQUIPO PESADO	hh	3.0000	0.1200	28.82	3.46	
						4.25	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	4.25	0.13	
03011600010009	CARGADOR SILLANTAS 80-95 HP 1.5-1.75 YD3	hm	1.0000	0.0400	155.45	6.22	
03012200040005	CAMION VOLQUETE 4x2 210-280 HP 8 M3.	hm	2.0000	0.0800	228.80	18.30	
						24.65	

Partida	01.04.01.03.01	CONCRETO F'C=100 KG/CM2. PARA SOLADOS Y/O SUB BASES (CEMENTO P-V)					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			391.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59	
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
						156.25	
	Materiales						
0207030001	HORMIGON	m3		0.8000	65.00	52.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00	1.80	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bcl		5.0000	32.50	162.50	
						216.30	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25	4.69	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13	
						18.82	

Partida	01.04.01.03.02	ENCOFRADO (LIHABILITACION DE MADERA) PILOSA DE FONDO					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			57.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49	
						35.09	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	7.00	2.10	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.3100	8.00	2.48	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		4.2400	3.95	16.75	
						21.33	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.09	1.05	
						1.05	



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez

E. ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Juan Carlos Salazar

DIRECTOR DE PROYECTO



Análisis de precios unitarios

1057

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE Fecha 31/03/2024

EL TRIUNFO

Partida	01.04.01.03.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PILOSA DE FONDO-PISO (CEMENTO P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : m3		612.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$I.		Parcial \$I.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74		1.75
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63		29.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74		11.59
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68		83.97
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63		29.47
							156.25
	Materiales						
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W	gal		0.0100	37.41		0.37
0201020014	GRASA MULTIPLE EP	kg		0.0200	20.50		0.41
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	16.50		4.95
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8000	110.00		88.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	70.00		35.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00		1.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	32.50		299.00
							429.53
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25		4.69
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	2.0000	1.0667	7.58		8.09
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50		14.13
							26.91

Partida	01.04.01.03.04	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/LOSA DE FONDO-BASE DE BUZON, CAMARA, CAJA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$I.		Parcial \$I.
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.63		0.88
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0640	21.74		1.39
							2.27
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	7.00		0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0700	5.00		5.35
							5.56
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.27		0.07
							0.07

Partida	01.04.01.03.05	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/MUROS REFORZADOS (CEMENTO P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : m3		612.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$I.		Parcial \$I.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74		1.75
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63		29.47
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74		11.59
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68		83.97
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63		29.47
							156.25
	Materiales						
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W	gal		0.0100	37.41		0.37
0201020014	GRASA MULTIPLE EP	kg		0.0200	20.50		0.41
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	16.50		4.95
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8000	110.00		88.00
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	70.00		35.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00		1.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	32.50		299.00
							429.53
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25		4.69
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	2.0000	1.0667	7.58		8.09
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50		14.13
							26.91

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
Especialista Costos y Presupuestos

Ing. Edson Rivera Fernandez
DIRECTOR TECNICO



Análisis de precios unitarios

1058

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.04.01.03.06	ENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) P/MUROS TIPO CARAVISTA					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2			57.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49	
							35.09
Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	7.00	2.10	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.3100	8.00	2.48	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		4.2400	3.95	16.75	
							21.33
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.09	1.05	
							1.05

Partida	01.04.01.03.07	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/MURO REFORZADO (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)					
Rendimiento	kg/DIA	M.O. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg			7.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.63	0.88	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0640	21.74	1.39	
							2.27
Materiales							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	7.00	0.21	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0700	5.00	5.35	
							5.56
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.27	0.07	
							0.07

Partida	01.04.01.03.08	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 PILOSA MACIZA (CEMENTO P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 15.0000	EQ. 15.0000	Costo unitario directo por : m3			612.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59	
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
							156.25
Materiales							
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W	gal		0.0100	37.41	0.37	
0201020014	GRASA MULTIPLE EP	kg		0.0200	20.50	0.41	
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	16.50	4.95	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8000	110.00	88.00	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	70.00	35.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00	1.80	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	32.50	299.00	
							429.53
Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25	4.69	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	2.0000	1.0667	7.58	8.09	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13	
							26.91

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Juan Carlos S. ...
DIRECTOR TÉCNICO



Análisis de precios unitarios

1059

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS
Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.04.01.03.09	ENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) P/LOSA MACIZA					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000		Costo unitario directo por : m2		57.47
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18	
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49	
						35.09	
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8	kg		0.3000	7.00	2.10	
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)	kg		0.3100	8.00	2.48	
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p2		4.2400	3.95	16.75	
						21.33	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	35.09	1.05	
						1.05	
Partida	01.04.01.03.10	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/LOSA MACIZA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000		Costo unitario directo por : kg		7.90
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0320	27.63	0.88	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0640	21.74	1.39	
						2.27	
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16	kg		0.0300	7.00	0.21	
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60	kg		1.0700	5.00	5.35	
						5.56	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.27	0.07	
						0.07	
Partida	01.04.01.03.11	CONCRETO F'C=210 KG/CM2. PARA DADO DE CONCRETO (CEMENTO P-I)					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 15.0000	EQ. 15.0000		Costo unitario directo por : m3		612.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.0533	32.74	1.75	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.5333	21.74	11.59	
0101010005	PEON	hh	8.0000	4.2667	19.68	83.97	
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO	hh	2.0000	1.0667	27.63	29.47	
						156.25	
	Materiales						
0201010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W	gal		0.0100	37.41	0.37	
0201020014	GRASA MULTIPLE EP	kg		0.0200	20.50	0.41	
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS	gal		0.3000	16.50	4.95	
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"	m3		0.8000	110.00	88.00	
02070200010002	ARENA GRUESA	m3		0.5000	70.00	35.00	
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.1800	10.00	1.80	
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol		9.2000	32.50	299.00	
						429.53	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	156.25	4.69	
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"	hm	2.0000	1.0667	7.58	8.09	
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)	hm	1.0000	0.5333	26.50	14.13	
						26.91	

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gaston Salazar
DIRECTOR DE PROYECTO



Análisis de precios unitarios

1060

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.04.01.03.09	ENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) P/LOSA MACIZA						
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2		57.47
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$I.		Parcial \$I.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	32.74		2.18
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	27.63		18.42
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	21.74		14.49
								35.09
	Materiales							
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	7.00		2.10
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)		kg		0.3100	8.00		2.48
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA		p2		4.2400	3.95		16.75
								21.33
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	35.09		1.05
								1.05

Partida	01.04.01.03.10	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/LOSA MACIZA (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)						
Rendimiento	kg/DIA	M.O. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg		7.90
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$I.		Parcial \$I.
	Mano de Obra							
10003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	27.63		0.88
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0640	21.74		1.39
								2.27
	Materiales							
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0300	7.00		0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0700	5.00		5.35
								5.56
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.27		0.07
								0.07

Partida	01.04.01.03.11	CONCRETO F'C=210 KG/CM2. PARA DADO DE CONCRETO (CEMENTO P-I)						
Rendimiento	m3/DIA	M.O. 15.0000	EQ. 15.0000			Costo unitario directo por : m3		612.69
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$I.		Parcial \$I.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0533	32.74		1.75
0101010003	OPERARIO		hh	2.0000	1.0667	27.63		29.47
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.5333	21.74		11.59
0101010005	PEON		hh	8.0000	4.2667	19.68		83.97
01010100060002	OPERADOR DE EQUIPO LIVIANO		hh	2.0000	1.0667	27.63		29.47
								156.25
	Materiales							
010023	ACEITE MOTOR GASOLINA SAE 30W		gal		0.0100	37.41		0.37
0201020014	GRASA MULTIPLE EP		kg		0.0200	20.50		0.41
02010300010005	GASOLINA 84 OCTANOS		gal		0.3000	16.50		4.95
02070100010002	PIEDRA CHANCADA 1/2"		m3		0.8000	110.00		88.00
02070200010002	ARENA GRUESA		m3		0.5000	70.00		35.00
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.1800	10.00		1.80
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		9.2000	32.50		299.00
								429.53
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	156.25		4.69
03012900010002	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.25"		hm	2.0000	1.0667	7.58		8.09
03012900030001	MEZCLADORA DE CONCRETO 11 P3 (23 HP)		hm	1.0000	0.5333	26.50		14.13
								26.91



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez

ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Carlos S...

DIRECTOR DE PROYECTOS

1061 **Análisis de precios unitarios**

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO

Fecha 31/03/2024

Partida	01.04.01.03.12	ENCOFRADO (U/HABILITACION DE MADERA) P/DADOS DE CONCRETO						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : m2		57.47
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49
								35.09
		Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8			kg		0.3000	7.00	2.10
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)			kg		0.3100	8.00	2.48
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA			p2		4.2400	3.95	16.75
								21.33
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	35.09	1.05
								1.05
Partida	01.04.01.03.13	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/DADO DE CONCRETO (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)						
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000			Costo unitario directo por : kg		7.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	0.0320	27.63	0.88
0101010004	OFICIAL			hh	2.0000	0.0640	21.74	1.39
								2.27
		Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16			kg		0.0300	7.00	0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60			kg		1.0700	5.00	5.35
								5.56
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	2.27	0.07
								0.07
Partida	01.04.01.04.01	MARCO Y TAPA DE HIERRO FUND. DUCTIL CON MECANISMO DE SEGURIDAD SEGÚN DISEÑO						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : und		176.66
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.0000	27.63	55.26
								61.81
		Materiales						
02090100010002	MARCO DE FIERRO FUNDIDO PARA BUZON 0.60 m			pza		1.0000	113.00	113.00
								113.00
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	61.81	1.85
								1.85
Partida	01.04.01.04.02	ESCALERA TIPO MARINERA						
Rendimiento	m/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : m		290.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ			hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.0000	27.63	55.26
0101010005	PEON			hh	1.0000	2.0000	19.68	39.36
								101.17
		Materiales						
0240020021	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO EPOXICA			gal		0.0300	340.00	10.20
02490100010004	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 1"			m		1.5000	20.00	30.00
02490100010007	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 1½"			m		6.8600	19.47	133.56
02550800010003	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD P 1/8"			kg		0.2100	16.10	3.38
0271050167	PERNO CABEZA CUADRADA DE 1/2" x 5"			und		12.0000	0.50	6.00
								183.14
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	101.17	3.04
0301270007	SOLDADORA ELECTRICA DE 225 AMPERIOS			hm	0.5000	1.0000	3.55	3.55
								6.59

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
COORDINADOR COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gaston Salguero Soto
DIRECTOR DE PROYECTOS



Análisis de precios unitarios

1062

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS		
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO		Fecha 31/03/2024

Partida	01.04.01.03.12	ENCOFRADO (I/HABILITACION DE MADERA) P/DADOS DE CONCRETO					
Rendimiento	m2/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000	Costo unitario directo por : m2		57.47	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.0667	32.74	2.18
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	0.6667	27.63	18.42
0101010004	OFICIAL		hh	1.0000	0.6667	21.74	14.49
							35.09
	Materiales						
02040100010001	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 8		kg		0.3000	7.00	2.10
0204120004	CLAVOS C/CABEZA PARA MADERA (PROMEDIO)		kg		0.3100	8.00	2.48
0231120002	MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA		p2		4.2400	3.95	16.75
							21.33
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	35.09	1.05
							1.05

Partida	01.04.01.03.13	ACERO ESTRU. TRABAJADO P/DADO DE CONCRETO (COSTO PROM. INCL. DESPERDICIOS)					
Rendimiento	kg/DIA	MO. 250.0000	EQ. 250.0000	Costo unitario directo por : kg		7.90	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra						
01003	OPERARIO		hh	1.0000	0.0320	27.63	0.88
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0640	21.74	1.39
							2.27
	Materiales						
02040100010002	ALAMBRE NEGRO RECOCIDO N° 16		kg		0.0300	7.00	0.21
0204030001	ACERO CORRUGADO fy = 4200 kg/cm2 GRADO 60		kg		1.0700	5.00	5.35
							5.56
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	2.27	0.07
							0.07

Partida	01.04.01.04.01	MARCO Y TAPA DE HIERRO FUND. DUCTIL CON MECANISMO DE SEGURIDAD SEGÚN DISEÑO					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			176.66
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	27.63	55.26
							61.81
		Materiales					
02090100010002	MARCO DE FIERRO FUNDIDO PARA BUZON 0.60 m		pza		1.0000	113.00	113.00
							113.00
		Equipos					
010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	61.81	1.85
							1.85

Partida	01.04.01.04.02	ESCALERA TIPO MARINERA						
Rendimiento	m/DIA	M.O. 4.0000	EQ. 4.0000			Costo unitario directo por : m	290.90	
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ		hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55	
0101010003	OPERARIO		hh	1.0000	2.0000	27.63	55.26	
0101010005	PEON		hh	1.0000	2.0000	19.68	39.36	
							101.17	
	Materiales							
0240020021	PINTURA ESMALTE ANTICORROSIVO EPOXICA		gal		0.0300	340.00	10.20	
02490100010004	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 1"		m		1.5000	20.00	30.00	
02490100010007	TUBERIA DE FIERRO GALVANIZADO DE 1½"		m		6.8600	19.47	133.56	
02550300010003	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD P 1/8"		kg		0.2100	16.10	3.38	
0271050167	PERNO CABEZA CUADRADA DE 1/2" x 5"		und		12.0000	0.50	6.00	
							183.14	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	101.17	3.04	
0301270007	SOLDADORA ELECTRICA DE 225 AMPERIOS		hm	0.5000	1.0000	3.55	3.55	
							6.59	

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
COSTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Carlos Salazar
DIRECTOR DE PROYECTOS

Análisis de precios unitarios

1063

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS
Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.04.01.04.03	CANDADO DE 70mm						
Rendimiento	und/DIA	MO. 12.0000	EQ. 12.0000				Costo unitario directo por : und	75.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Material						
02720100060008	CANDADO DE SEGURIDAD DE 70mm, ind ALDABAS			und		1.0000	75.90	75.90
								75.90

Partida	01.04.01.04.04	REJILLA METALICA DEL SUMIDERO 0.30 x 0.30 m						
Rendimiento	und/DIA	MO. 3.0000	EQ. 3.0000				Costo unitario directo por : und	203.85
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.6667	27.63	73.68
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	2.6667	21.74	57.97
0101010005	PEON			hh	0.5000	1.3333	19.68	26.24
								157.89
		Material						
02040200000003	PLATINA DE FIERRO DE 1/8" X 3/4"			und		1.3900	19.00	26.41
02040300010043	FIERRO ANGULAR 3/4" x 3/4" x 1/8" x 6m			pza		0.3330	26.00	8.66
02550800010003	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD P 1/8"			kg		0.2350	16.10	3.78
								38.85
		Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	157.89	4.74
0301270007	SOLDADORA ELECTRICA DE 225 AMPERIOS			hm	0.2500	0.6667	3.55	2.37
								7.11

Partida	01.04.01.05.01	BRIDA FIJA PN10 DN 80						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				Costo unitario directo por : und	45.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Material						
02460900010012	BRIDA FIJA PN10 DN 80			und		1.0000	45.00	45.00
								45.00

Partida	01.04.01.05.02	BRIDA FIJA PN10 DN 150						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				Costo unitario directo por : und	75.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Material						
02460900010011	BRIDA FIJA PN10 DN 150			und		1.0000	75.00	75.00
								75.00

Partida	01.04.01.05.03	CONO DE REDUCCIÓN BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 150X80						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				Costo unitario directo por : und	180.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Material						
02460900010013	CONO DE REDUCCIÓN BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 150X80			und		1.0000	180.00	180.00
								180.00

Partida	01.04.01.05.04	JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE LARGO RECORRIDO TIPO PO - PFA 10 DN 80						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				Costo unitario directo por : und	70.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Material						
02531800080025	JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE LARGO RECORRIDO TIPO PO - PFA 10 DN 80			und		1.0000	70.00	70.00
								70.00

Partida	01.04.01.05.05	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 80						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				Costo unitario directo por : und	105.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Material						
02460900010014	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 80			und		1.0000	105.00	105.00
								105.00

Partida	01.04.01.05.06	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 150						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000				Costo unitario directo por : und	195.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Material						
02460900010009	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DE 150MM			und		1.0000	195.00	195.00
								195.00

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Ivan Gaston Salguero Susanne
DIRECTOR DE PROYECTO



Análisis de precios unitarios

9864

Presupuesto 0102016 CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS

Subpresupuesto 001 LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO Fecha 31/03/2024

Partida	01.04.01.04.03	CANDADO DE 70mm						
Rendimiento	und/DIA	M.O. 12.0000	EQ. 12.0000			Costo unitario directo por : und		75.90
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02720100060008	CANDADO DE SEGURIDAD DE 70mm, incl ALDABAS			und		1.0000	75.90	75.90
								75.90

Partida	01.04.01.04.04	REJILLA METALICA DEL SUMIDERO 0.30 x 0.30 m						
Rendimiento	und/DIA	M.O. 3.0000	EQ. 3.0000			Costo unitario directo por : und		203.85
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO			hh	1.0000	2.6667	27.63	73.68
0101010004	OFICIAL			hh	1.0000	2.6667	21.74	57.97
0101010005	PEON			hh	0.5000	1.3333	19.68	26.24
								157.89
		Materiales						
02040200000003	PLATINA DE FIERRO DE 1/8" X 3/4"			und		1.3900	19.00	26.41
02040300010043	FIERRO ANGULAR 3/4" x 3/4" x 1/8" x 6m			pza		0.3330	26.00	8.66
02550300010003	SOLDADURA ELECTRICA CELLOCORD P 1/8"			kg		0.2350	16.10	3.78
								38.85
		Equipos						
10006	HERRAMIENTAS MANUALES			%mo		3.0000	157.89	4.74
0301270007	SOLDADORA ELECTRICA DE 225 AMPERIOS			hm	0.2500	0.6667	3.55	2.37
								7.11

Partida	01.04.01.05.01	BRIDA FIJA PN10 DN 80						
Rendimiento	und/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		45.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02460900010012	BRIDA FIJA PN10 DN 80			und		1.0000	45.00	45.00
								45.00

Partida	01.04.01.05.02	BRIDA FIJA PN10 DN 150						
Rendimiento	und/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		75.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02460900010011	BRIDA FIJA PN10 DN 150			und		1.0000	75.00	75.00
								75.00

Partida	01.04.01.05.03	CONO DE REDUCCIÓN BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 150X80						
Rendimiento	und/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		180.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
0900010013	CONO DE REDUCCIÓN BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 150X80			und		1.0000	180.00	180.00
								180.00

Partida	01.04.01.05.04	JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE LARGO RECORRIDO TIPO PO - PFA 10 DN 80						
Rendimiento	und/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		70.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02531800080025	JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE LARGO RECORRIDO TIPO PO - PFA 10 DN 80			und		1.0000	70.00	70.00
								70.00

Partida	01.04.01.05.05	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 80						
Rendimiento	und/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		105.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02460900010014	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 80			und		1.0000	105.00	105.00
								105.00

Partida	01.04.01.05.06	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DN 150						
Rendimiento	und/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000			Costo unitario directo por : und		195.00
Código	Descripción Recurso			Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.
		Materiales						
02460900010009	STAND VI-BRIDA ORIENTABLE PN10 DE 150MM			und		1.0000	195.00	195.00
								195.00

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
COSTOS Y PRESUPUESTOS

Ing. Ivan Castro Salazar
DIRECTOR DE PROYECTOS



Análisis de precios unitarios

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					Fecha	31/03/2024
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO						
Partida	01.04.01.05.07	TEE DE 3 BRIDAS (BBB) SERIE B DN 150X80						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			305.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
02531800080026	TEE DE 3 BRIDAS (BBB) SERIE B DN 150X80	und		1.0000	305.00	305.00		
							305.00	
Partida	01.04.01.05.08	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.50 M						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			142.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
02490100010039	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.50 M	und		1.0000	142.50	142.50		
							142.50	
Partida	01.04.01.05.09	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.70 M						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			159.50	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
02490100010040	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.70 M	und		1.0000	159.50	159.50		
							159.50	
Partida	01.04.01.05.10	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 150 L = 1.00 M						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			286.36	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
02490100010038	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 150 L = 1.00 M	und		1.0000	286.36	286.36		
							286.36	
Partida	01.04.01.05.11	VÁLVULA DE COMPUERTA EURO 20 NG TIPO 23 PFA 16 TALADRO ISO PN 10 FAH DN 80						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			280.00	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0253180020	VÁLVULA DE COMPUERTA EURO 20 NG TIPO 23 PFA 16 TALADRO ISO PN 10 FAH DN 80	und		1.0000	280.00	280.00		
							280.00	
Partida	01.04.01.06.01	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Y VALVULAS						
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			250.69	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55		
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.63	110.52		
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	4.0000	21.74	86.96		
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.68	39.36		
							243.39	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	243.39	7.30		
							7.30	
Partida	01.04.01.07.01	MONTAJE DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN CÁMARA DE REUNION CRU-01						
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,056.72	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	0.3000	2.4000	32.74	78.58		
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	27.63	442.08		
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	21.74	347.84		
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.68	157.44		
							1,025.94	
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,025.94	30.78		
							30.78	

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gaston Salguero Susanne
DIRECTOR DE PROYECTO



Análisis de precios unitarios

1066

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO					
					Fecha	31/03/2024	
Partida	01.04.01.05.07	TEE DE 3 BRIDAS (BBB) SERIE B DN 150X80					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			305.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02531800080026	TEE DE 3 BRIDAS (BBB) SERIE B DN 150X80	und		1.0000	305.00	305.00	
						305.00	
Partida	01.04.01.05.08	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.50 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			142.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02490100010039	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.50 M	und		1.0000	142.50	142.50	
						142.50	
Partida	01.04.01.05.09	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.70 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			159.50
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02490100010040	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 80 L = 0.70 M	und		1.0000	159.50	159.50	
						159.50	
Partida	01.04.01.05.10	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 150 L = 1.00 M					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			286.36
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
02490100010038	TUBO HFD A 2 BRIDAS PN10 DN 150 L = 1.00 M	und		1.0000	286.36	286.36	
						286.36	
Partida	01.04.01.05.11	VÁLVULA DE COMPUERTA EURO 20 NG TIPO 23 PFA 16 TALADRO ISO PN 10 FAH DN 80					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			280.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0253180020	VÁLVULA DE COMPUERTA EURO 20 NG TIPO 23 PFA 16 TALADRO ISO PN 10 FAH DN 80	und		1.0000	280.00	280.00	
						280.00	
Partida	01.04.01.06.01	INSTALACIÓN DE ACCESORIOS Y VALVULAS					
Rendimiento	und/DIA	MO. 4.0000	EQ. 4.0000	Costo unitario directo por : und			250.69
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.1000	0.2000	32.74	6.55	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	4.0000	27.63	110.52	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	4.0000	21.74	86.96	
0101010005	PEON	hh	1.0000	2.0000	19.68	39.36	
						243.39	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	243.39	7.30	
						7.30	
Partida	01.04.01.07.01	MONTAJE DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA EN CÁMARA DE REUNION CRU-01					
Rendimiento	und/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : und			1,056.72
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	0.3000	2.4000	32.74	78.58	
0101010003	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	27.63	442.08	
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	16.0000	21.74	347.84	
0101010005	PEON	hh	1.0000	8.0000	19.68	157.44	
						1,025.94	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1,025.94	30.78	
						30.78	

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Ivan Salazar Salazar
DIRECTOR DE ASISTENCIA TECNICA



Análisis de precios unitarios

1067

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO					Fecha 31/03/2024
Partida	01.05.01	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL					
Rendimiento	mes/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes			23,033.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	8.0000	32.74	261.92	
0101010005	PEON	hh	120.0000	960.0000	19.68	18,892.80	
						19,154.72	
	Materiales						
0213020118	LUZ DE BARRICADA A BATERIA DE 6V	und		6.0000	153.02	918.12	
0267060021	CHALECOS DE SEGURIDAD	und		9.0000	21.72	195.48	
0267110001	CINTA DE SEÑALIZACION	und		1.0000	32.17	32.17	
02671100060003	BANDERINES	und		1.0000	4.18	4.18	
0267110039	CONO DE SEGURIDAD	und		9.0000	32.25	290.25	
0267110040	CILINDRO DE SEGURIDAD REFLECTIVO	und		6.0000	208.58	1,251.48	
02901700010020	LETREROS, AVISOS DE TRANSITO	und		6.0000	102.10	612.60	
						3,304.28	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19,154.72	574.64	
						574.64	
Partida	01.06.01	FLETE TERRESTRE					
Rendimiento	glb/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			143,214.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0213010007	FLETE TERRESTRE LIMA - TAMBOPATA	glb		1.0000	143,214.71	143,214.71	
						143,214.71	
Partida	01.06.02	TRANSPORTE HORIZONTAL EN OBRA					
Rendimiento	glb/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			10,153.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0213020037	TRANSPORTE DE MATERIALES DENTRO OBRA	glb		1.0000	10,153.15	10,153.15	
						10,153.15	
Partida	01.07.01	LIMPIEZA DURANTE LA OBRA					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m2			1.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0300	19.68	1.57	
						1.57	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.57	0.05	
						0.05	
Partida	01.07.02	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA					
Rendimiento	m2/DIA	M.O. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m2			1.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Mano de Obra						
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0300	19.68	1.57	
						1.57	
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.57	0.05	
						0.05	
Partida	01.08.01	MONITOREO ARQUEOLOGICO					
Rendimiento	glb/DIA	M.O. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb			26,998.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.	
	Materiales						
0213020187	MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb		1.0000	26,998.00	26,998.00	
						26,998.00	

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Edson Rivera Fernandez
ESPECIALISTA COSTOS Y PRESUPUESTOS

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE
Ing. Ivan Carlos Salazar
DIRECTOR DE PROYECTOS



Análisis de precios unitarios

1068

Presupuesto	0102016	CONSTRUCCION DE LA LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO, DISTRITO DE LAS PIEDRAS, PROVINCIA DE TAMBOPATA, DEPARTAMENTO DE MADRE DE DIOS					Fecha	31/03/2024
Subpresupuesto	001	LINEA DE CONDUCCION; EN LA PTAP BILLINGHURTS Y SISTEMA DE AGUA POTABLE EL TRIUNFO						
Partida	01.05.01	MANTENIMIENTO DE TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL						
Rendimiento	mes/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : mes				23,033.64
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	8.0000	32.74	261.92		
0101010005	PEON	hh	120.0000	960.0000	19.68	18,892.80		
						19,154.72		
	Materiales							
0213020118	LUZ DE BARRICADA A BATERIA DE 6V	und		6.0000	153.02	918.12		
0267060021	CHALECOS DE SEGURIDAD	und		9.0000	21.72	195.48		
0267110001	CINTA DE SEÑALIZACION	und		1.0000	32.17	32.17		
02671100060003	BANDERINES	und		1.0000	4.18	4.18		
0267110039	CONO DE SEGURIDAD	und		9.0000	32.25	290.25		
0267110040	CILINDRO DE SEGURIDAD REFLECTIVO	und		6.0000	208.58	1,251.48		
02901700010020	LETREROS, AVISOS DE TRANSITO	und		6.0000	102.10	612.60		
						3,304.28		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	19,154.72	574.64		
						574.64		
Partida	01.06.01	FLETE TERRESTRE						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb				143,214.71
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0213010007	FLETE TERRESTRE LIMA - TAMBOPATA	glb		1.0000	143,214.71	143,214.71		
						143,214.71		
Partida	01.06.02	TRANSPORTE HORIZONTAL EN OBRA						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb				10,153.15
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0213020037	TRANSPORTE DE MATERIALES DENTRO OBRA	glb		1.0000	10,153.15	10,153.15		
						10,153.15		
Partida	01.07.01	LIMPIEZA DURANTE LA OBRA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m2				1.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0800	19.68	1.57		
						1.57		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.57	0.05		
						0.05		
Partida	01.07.02	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA						
Rendimiento	m2/DIA	MO. 300.0000	EQ. 300.0000	Costo unitario directo por : m2				1.62
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Mano de Obra							
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0800	19.68	1.57		
						1.57		
	Equipos							
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.57	0.05		
						0.05		
Partida	01.08.01	MONITOREO ARQUEOLOGICO						
Rendimiento	glb/DIA	MO. 1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : glb				26,998.00
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio \$/.	Parcial \$/.		
	Materiales							
0213020187	MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb		1.0000	26,998.00	26,998.00		
						26,998.00		

CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Edson Rivera Fernandez
ENCARGADO DE COSTOS Y PRESUPUESTOS



CONSORCIO SANEAMIENTO NORTE

Ing. Ivan Gaston Salgado Sotomayor
DIRECTOR DE PROYECTO

