PROPUESTA ECONÓMICA CHICAMA: CANTERA SANTANERO 1

SERVICIO DE INVESTIGACIÓN GEOFISICA Y PERFORACIÓN DIAMANTINA EN CANTERAS DE SANTANERO 1. CHICAMA

Ítem	Actividad			Unidad	Cantidad	Precio (S/)	Sub Total (S/)	Total (S/)
1	**TRABAJOS PRELIMINARES**							**30,741.00**
	Movilización y desmovilización de equipos de perforación			Und.	1	30,741.00	30,741.00	
2	**TRABAJO DE CAMPO**							
2.10	**Investigacion geofísicas**							17,519.40
	Refraccion Sismica			ml	720	12.84	9,244.80	
	MASW -2D			ml	240	12.91	3,098.40	
	MASW			Und	2	1,321.06	2,642.12	
	MAM			Und	2	1,267.04	2,534.08	
2.20	**Perforación Diamantina**							611,571.04
	Accesos a puntos de perforación							
	Accesos de puntos de perforación 02 accesos con metrado total de	4360	ml	Und.	2	124.86	544,377.19	
	Cambio de puntos de perforación			Und.	1	2,993.16	2,993.16	
	Sondajes			ml	70	917.15	64,200.69	
2.30	**Ensayos de Laboratorio de Mecanica de Rocas**							40,412.46
	Propiedades físicas (Gravedad especifica, absorción y densidad)			Und.	4	2,687.10	10,748.40	
	Estudio petrográfico de la roca			Und.	2	1,672.03	3,344.06	
	Ensayo de compresión simple (UCS)			Und.	7	1,120.11	7,840.77	
	Ensayo de Abrasion (incluye rotura)			Und.	7	1,412.48	9,887.36	
	Durabilidad			Und.	7	1,227.41	8,591.87	
A. SUB TOTAL 1.0 + 2.0							**S/**	**700,243.90**
B. GASTOS GENERALES Y UTILIDADES (%)							**(S/.)**	**325,767.12**
C. SUB TOTAL A+B							**(S/.)**	**1,026,011.02**
D. IGV (18%)							**(S/.)**	**184,681.98**
E.TOTAL							**(S/.)**	**1,210,693.01**

OHLA Perú	FORMATO C2: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CO-PE-1PE326-CM-HA-05
		Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: 09/03/2022

Proyecto: Subcontratación del Servicio de Investigación Geofísica y Perforación Diamantina
Río: Río Virú
N° del Paquete: Paquete 1C - Cantera Virú
Nombre del Paquete: Canteras de Roca de los Ríos Chicama y Virú
Referencia: TDR-Anexo 13

Instrucciones para el llenado de la planilla: El Postor deberá llenar cada concepto de acuerdo a su estructura, considerando los recursos a usar en cada una de las partidas de su analisis de precio unitario directo. Para el caso de equipos, se debe considerar operado, con combistible y todos los costos que el postor considere. El ejemplo mostrado es solo referencial, solo muestra una plantilla de guia para el postor.

Partida **Refraccion Sismica**

Rendimiento **ml/DIA** MO. **363.0000** EQ. **363.0000** ml **12.84**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010012	ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN	hh	2.0000	0.0441	36.20	1.60
0101010013	OFICIAL	hh	1.0000	0.0220	18.61	0.41
0101010014	OPERARIO	hh	1.0000	0.0220	22.18	0.49
0101010015	PEON	hh	6.0000	0.1322	16.95	2.24
						4.74
	Materiales					
010451010108	HERRAMIENTAS	%mo		5%	4.74	0.24
						0.24
	Equipos					
010321010302	SISMÓGRAFO EN NODOS (SMARTSOLO)	hr	2.0000	0.0441	142.50	6.28
010321010303	GPS DIFERENCIAL	hr	1.0000	0.0220	72.00	1.59
						7.87

OHLA Perú	FORMATO C2: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CO-PE-1PE326-CM-HA-05
		Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: 09/03/2022

Proyecto: Subcontratación del Servicio de Investigación Geofísica y Perforación Diamantina
Río: Río Virú
N° del Paquete: Paquete 1C - Cantera Virú
Nombre del Paquete: Canteras de Roca de los Ríos Chicama y Virú
Referencia: TDR-Anexo 13

Instrucciones para el llenado de la planilla: El Postor deberá llenar cada concepto de acuerdo a su estructura, considerando los recursos a usar en cada una de las partidas de su analisis de precio unitario directo. Para el caso de equipos, se debe considerar operado, con combistible y todos los costos que el postor considere. El ejemplo mostrado es solo referencial, solo muestra una plantilla de guia para el postor.

Partida **MASW -2D**
Rendimiento **ml/DIA** MO. **363.0000** EQ. **363.0000** Costo unitario directo por : ml **12.91**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010012	ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN	hh	2.0000	0.0441	36.20	1.60
0101010013	OFICIAL	hh	1.0000	0.0220	18.61	0.41
0101010014	OPERARIO	hh	1.0000	0.0220	22.18	0.49
0101010015	PEON	hh	6.0000	0.1322	16.95	2.24
						4.74
	Materiales					
010451010108	HERRAMIENTAS	%mo		5%	4.74	0.24
						0.24
	Equipos					
010321010302	SISMÓGRAFO EN NODOS (SMARTSOLO)	hr	2.0000	0.0441	144.10	6.35
010321010303	GPS DIFERENCIAL	hr	1.0000	0.0220	72.00	1.59
						7.94

OHLA Perú	FORMATO C2: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CO-PE-1PE326-CM-HA-05
		Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: 09/03/2022

Proyecto: Subcontratación del Servicio de Investigación Geofísica y Perforación Diamantina
Río: Río Virú
N° del Paquete: Paquete 1C - Cantera Virú
Nombre del Paquete: Canteras de Roca de los Ríos Chicama y Virú
Referencia: TDR-Anexo 13

Instrucciones para el llenado de la planilla: El Postor deberá llenar cada concepto de acuerdo a su estructura, considerando los recursos a usar en cada una de las partidas de su analisis de precio unitario directo. Para el caso de equipos, se debe considerar operado, con combistible y todos los costos que el postor considere. El ejemplo mostrado es solo referencial, solo muestra una plantilla de guia para el postor.

Partida **MASW**
Rendimiento **Und/DIA** MO. **1.5000** EQ. **1.5000** Costo unitario directo por : Und **1,321.06**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010012	ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN	hh	1.0000	5.3333	36.20	193.07
0101010013	OFICIAL	hh	1.0000	5.3333	18.61	99.25
0101010014	OPERARIO	hh	0.0000	0.0000	22.18	0.00
0101010015	PEON	hh	2.0000	10.6667	16.95	180.80
						473.12
	Materiales					
010451010108	HERRAMIENTAS	%mo		1%	473.12	4.73
						4.73
	Equipos					
010321010302	SISMÓGRAFO EN NODOS (SMARTSOLO)	hr	0.7000	3.7333	153.86	574.41
010321010303	GPS DIFERENCIAL	hr	0.7000	3.7333	72.00	268.80
						843.21

OHLA Perú	FORMATO C2: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CO-PE-1PE326-CM-HA-05
		Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: 09/03/2022

Proyecto: Subcontratación del Servicio de Investigación Geofísica y Perforación Diamantina
Río: Río Virú
N° del Paquete: Paquete 1C - Cantera Virú
Nombre del Paquete: Canteras de Roca de los Ríos Chicama y Virú
Referencia: TDR-Anexo 13

Instrucciones para el llenado de la planilla: El Postor deberá llenar cada concepto de acuerdo a su estructura, considerando los recursos a usar en cada una de las partidas de su analisis de precio unitario directo. Para el caso de equipos, se debe considerar operado, con combistible y todos los costos que el postor considere. El ejemplo mostrado es solo referencial, solo muestra una plantilla de guia para el postor.

Partida **MAM**
Rendimiento **Und/DIA** MO. **1.5000** EQ. **1.5000** Costo unitario directo por : Und **1,267.04**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010012	ESPECIALISTA EN INSTRUMENTACIÓN	hh	1.0000	5.3333	36.20	193.07
0101010013	OFICIAL	hh	1.0000	5.3333	18.61	99.25
0101010014	OPERARIO	hh	0.0000	0.0000	22.18	0.00
0101010015	PEON	hh	2.0000	10.6667	16.95	180.80
						473.12
	Materiales					
010451010108	HERRAMIENTAS	%mo		1%	473.12	4.64
						4.64
	Equipos					
010321010302	SISMÓGRAFO EN NODOS (SMARTSOLO)	hr	0.7000	3.7333	142.50	532.00
010321010303	GPS DIFERENCIAL	hr	0.6700	3.5733	72.00	257.28
						789.28

OHLA Perú	FORMATO C2: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CO-PE-1PE326-CM-HA-05
		Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: 09/03/2022

Proyecto: Subcontratación del Servicio de Investigación Geofísica y Perforación Diamantina
Río: Río Virú
N° del Paquete: Paquete 1C - Cantera Virú
Nombre del Paquete: Canteras de Roca de los Ríos Chicama y Virú
Referencia: TDR-Anexo 13

Instrucciones para el llenado de la planilla: El Postor deberá llenar cada concepto de acuerdo a su estructura, considerando los recursos a usar en cada una de las partidas de su analisis de precio unitario directo. Para el caso de equipos, se debe considerar operado, con combistible y todos los costos que el postor considere. El ejemplo mostrado es solo referencial, solo muestra una plantilla de guia para el postor.

Partida **ACCESOS DE PUNTOS DE PERFORACIÓN**

Rendimiento **ml/DIA** MO. **300.0000** EQ. **300.0000** Costo unitario directo por : ml **124.86**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010010	SUPERVISOR	hh	1.0000	0.0267	32.40	0.86
0101010011	CAPATAZ	hh	0.0000	0.0000	24.08	0.00
0101010013	OFICIAL	hh	1.0000	0.0267	18.61	0.50
0101010014	OPERARIO	hh	4.0000	0.1067	22.18	2.37
0101010015	PEON	hh	4.0000	0.1067	16.95	1.81
						5.53
	Materiales					
010451010201	PICO		2.0000	0.0533	149.00	7.95
010451010202	LAMPA		2.0000	0.0533	159.00	8.48
010451010108	HERRAMIENTAS	%mo		5%	5.53	0.28
						16.70
	Equipos					
010321010304	EXCAVADORA 320 A ORUGAS	hr	8.0000	0.2133	325.02	69.34
010321010305	EXCAVADORA 320 A LLANTAS	hr	3.0000	0.0800	312.02	24.96
010321010306	CISTERNA DE COMBUSTIBLE	hr	2.0000	0.0533	156.01	8.32
						102.62

OHLA Perú	FORMATO C2: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	CO-PE-1PE326-CM-HA-05
		Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	Fecha: 09/03/2022

Proyecto: Subcontratación del Servicio de Investigación Geofísica y Perforación Diamantina
Río: Río Virú
N° del Paquete: Paquete 1C - Cantera Virú
Nombre del Paquete: Canteras de Roca de los Ríos Chicama y V
Referencia: TDR-Anexo 13

Instrucciones para el llenado de la planilla: El Postor deberá llenar cada concepto de acuerdo a su estructura, considerando los recursos a usar en cada una de las partidas de su analisis de precio unitario directo. Para el caso de equipos, se debe considerar operado, con combistible y todos los costos que el postor considere. El ejemplo mostrado es solo referencial, solo muestra una plantilla de guia para el postor.

Partida **CAMBIO DE PUNTOS DE PERFORACIÓN**

Rendimiento **Und/DIA** MO. **1.0000** EQ. **1.0000** Costo unitario directo por : Und **2,993.16**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010011	CAPATAZ	hh	1.0000	8.0000	24.08	192.64
0101010013	OFICIAL	hh	0.0000	0.0000	18.61	0.00
0101010014	OPERARIO	hh	2.0000	16.0000	22.18	354.88
0101010015	PEON	hh	6.0000	48.0000	16.95	813.60
						1,361.12
	Materiales					
010451010108	HERRAMIENTAS	%mo		1%	1,361.12	13.61
						13.61
	Equipos					
010321010307	CAMIÓN GRÚA HIAB 477	hr	4.0000		359.65	1,438.60
010321010306	PLATAFORMA METÁLICA	hr	1.0000		179.83	179.83
						1,618.43

OHLA Perú	**FORMATO C2: ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**	**CO-PE-1PE326-CM-HA-05**
		Revisión 0
	"ENTREGA DE LAS DEFENSAS RIBEREÑAS DE LOS RÍOS CHICAMA Y VIRÚ (PAQUETE 9R-06)"	**Fecha: 09/03/2022**

Proyecto: Subcontratación del Servicio de Investigación Geofísica y Perforación Diamantina
Río: Río Virú
N° del Paquete: Paquete 1C - Cantera Virú
Nombre del Paquete: Canteras de Roca de los Ríos Chicama y Virú
Referencia: TDR-Anexo 13

Instrucciones para el llenado de la planilla: El Postor deberá llenar cada concepto de acuerdo a su estructura, considerando los recursos a usar en cada una de las partidas de su analisis de precio unitario directo. Para el caso de equipos, se debe considerar operado, con combistible y todos los costos que el postor considere. El ejemplo mostrado es solo referencial, solo muestra una plantilla de guia para el postor.

Partida **SONDAJES PQ HASTA 100 M.**
Rendimiento **ml/DIA** MO. **16.0000** EQ. **16.0000** Costo unitario directo por : ml **917.15**

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010010	SUPERVISOR	hh	1.0000	0.5000	32.40	16.20
0101010011	CAPATAZ	hh	0.0000	0.0000	24.08	0.00
0101010013	OFICIAL	hh	0.0000	0.0000	18.61	0.00
0101010014	OPERARIO	hh	2.0000	1.0000	22.18	22.18
0101010015	PEON	hh	4.0000	2.0000	16.95	33.90
						72.28
	Materiales					
010451010301	CAJA DE MUESTRAS 3M	unid		2.00	23.35	46.70
010451010302	ANILLO TOPE "ANILLO DE ACERO" (LANDING RING)	unid	3.0000	1.5000	6.14	9.22
010451010303	TUBO EXTERIOR "BAREL" (OUTER TUBE)	unid	3.0000	1.5000	14.55	21.83
010451010304	TUBERÍA CAISING PQ	unid	3.0000	1.5000	15.90	23.86
010451010305	BUJE INDICADOR - BUSHING	unid	6.0000	3.0000	7.66	22.97
010451010306	COJINETE DE RETENCIÓN	unid	6.0000	3.0000	4.30	12.91
010451010307	RESOTE DE RETENCIÓN	unid	6.0000	3.0000	5.11	15.34
010451010308	ARANDELAS DE SEPARACIÓN WASHERS	unid	12.0000	6.0000	7.75	46.52
010451010309	VÁLVULAS DE CIERRE - GOMAS SHUT	unid	3.0000	1.5000	4.23	6.35
010451010310	ACEITE DE MOTOR	gl	0.3000	0.1500	2.73	0.41
010451010108	HERRAMIENTAS	%mo		2%	72.28	1.45
						207.55
	Equipos					
010321010400	PERFORADORA DIAMANTINA CS14C	hr	1.0000	0.5000	343.36	171.68
010321010401	TUBERÍA HQ PARA RECUPERACIÓN DE MUESTRA	hr	3.0000	1.5000	49.51	74.27
010321010402	BARRA DIAMANTINA PQ 1.5 M 101.6 MM	hr	4.0000	2.0000	107.13	214.27
010321010403	COPLA-CANDADO (LOCKING COUPLING)	hr	2.0000	1.0000	50.38	50.38
010321010404	ADAPTADOR DE COPLACANDADO (ADAPTER COUPLING)	hr	2.0000	1.0000	46.72	46.72
010321010405	ANILLO CENTRADOR "ANILLO DE BRONCE" (INNER-TUBE STABILIZER)	hr	4.0000	2.0000	13.38	26.75
010321010406	BOMBA AGUA REXROTH 172 BAR - 21GPM	hr	1.0000	0.5000	3.06	1.53
010321010407	CONECTORES DE AGUA	hr	2.0000	1.0000	2.97	2.97
010321010408	EXCAVADORA 330	hr	0.3000	0.1500	325.00	48.75
						637.32