

RESUMEN DE METRADOS			
“CULMINACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL DE PATIO DE TANQUES TABLAZO - REFINERÍA TALARA”			
ITEM	PARTIDAS	UNIDAD	METRADO
01.00.	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.01.00	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	323.58
01.02.00	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO	m2	323.58
01.03.00	DESBROCE DE TERRENO (MANUAL)	m2	237.70
01.04.00	MANTENIMIENTO DEL TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL DURANTE LA EJECUCION DE TRABAJOS	día	45.00
01.05.00	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PARA PERSONAL DE OBRA	glb	1.00
01.06.00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS	glb	1.00
01.07.00	ALQUILER DE CONTENEDOR METALICO PARA OFICINA	mes	1.50
01.08.00	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA	m2	40.00
02.00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
02.01.00	EXCAVACION DE TERRENO COMPACTADO EN ZONA DE ESTRUCTURA DE ENTRADA Y SALIDA PROYECTADAS C/MAQUINARIA	m3	191.65
02.02.00	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBO D F°C° ø= 30" TERRENO COMPACTADO C/MAQUINARIA	m3	1,671.73
02.03.00	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBO DE ACERO AL CARBONO ø= 30" HASTA 3.00 MT PROFUNDIDAD (MANUAL)	m3	48.23
02.04.00	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA INCL. CAMA DE ARENA E= 0.10M TERRENO NORMAL	m2	273.18
02.05.00	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUBO F° C° 30°	m3	1,593.20
02.06.00	AFIRMADO DE 20 CM EN VIA EXISTENTE Y ESTRUCTURA DE ENTRADA Y SALIDA	m2	66.93
02.07.00	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO HASTA 5 Km	m3	361.49
03.00.	ALCANTARILLAS TIPO TMC		
03.01.00	INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO ALCARBONO D=30"	ml	136.59
04.00.	BUZONES		
04.01.00	BUZON F'C= 280 KG/CM2 EN TERRENO NORMAL HASTA 2.50 M PROF C/MARCO Y TAPA DE CONCRETO	und	2.00
04.02.00	BUZON F'C= 280 KG/CM2 EN TERRENO NORMAL HASTA 4.00M PROF C/MARCO Y TAPA DE CONCRETO	und	1.00
05.00.	DADOS DE ANCLAJE		
05.01.00	CONCRETO F'C = 175 KG/CM2 PARA DADOS DE EMPALME (1.20M X 1.20X0.50)	m3	2.94
05.02.00	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	7.20
05.03.00	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO TIPO MEMBRANA	m2	7.20
06.00.	ESTRUCTURA DE ENTRADA Y SALIDA		
06.01.00	CONCRETO F'C = 280 KG/CM2, PARA ESTRUCTURA DE ENTRADA Y SALIDA	m2	14.74
06.02.00	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA DE DE ENTRADA Y SALIDA	m2	59.84
06.03.00	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60	m2	999.78
06.04.00	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO TIPO MEMBRANA	m2	59.84
06.05.00	MAMPOSTERIA E=0.30M; CONCRETO F'C=175 KG/CM2 + 30%PM	m2	5.34
7.00	GAVIONES		
07.01.00	SUMINISTRO GAVION COLCHON 10x12 BEZ+PVC; 3.40mm G+PVC 5.0x2.0x0.3m	und	4.00
07.02.00	SUMINISTRO GAVION COLCHON 10x12 BEZ+PVC; 3.40mm G+PVC 5.0x0.60x0.3m	und	3.00
07.03.00	SUMINISTRO GAVION CAJA 10x12 BEZ+PVC; 3.40mm G+PVC 5.0x1.00x1.00m	und	7.00
07.04.00	INSTALACION GAVION COLCHON 10x12 BEZ+PVC; 3.40mm G+PVC 5.0x2.0x0.3m.	m3	12.00
07.05.00	INSTALACION GAVION COLCHON 10x12 BEZ+PVC; 3.40mm G+PVC 5.0x0.60x0.3m.	m3	2.70
07.06.00	INSTALACION GAVION CAJA 10x12 BEZ+PVC; 3.40mm G+PVC 5.0x1.00x1.00m.	m3	35.00
07.07.00	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GEOTEXTIL NO TEJIDO	m2	50.50
8.00	VARIOS		
08.01.00	REJILLA METALICA EN ESTRUCTURA DE INGRESO	und	1.00
08.02.00	BOMBEO PARA ESTRUCTURA BAJO AGUA	hm	100.00
08.03.00	GESTION MUNICIPAL AUTORIZACIÓN PARA CORTE DE VIA	glb	1.00
09.00.	RETIRO O RESOLUCIÓN DE INTERFERENCIAS		
09.01.00	RETIRO O RESOLUCIÓN DE INTERFERENCIAS	glb	1.00

SUSTENTO DE METRADOS									
PETROPERU									
“CULMINACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL DE PATIO DE TANQUES TABLAZO - REFINERÍA TALARA”									
PARTIDA	DESCRIPCION	N° VECES	CANTIDAD	METRADO			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO	ALTO			
01.00.	TRABAJOS PRELIMINARES								
01.01.00	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL							323.58	m2
	Perfil Longitudinal	1.00	1.00	161.79	2.00		323.58		
01.02.00	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO							323.58	m2
	Perfil Longitudinal	1.00	1.00	161.79	2.00		323.58		
01.03.00	DESBROCE DE TERRENO (MANUAL)							237.70	m2
	desde progresiva 0+18.90 hasta 0+37.86	1.00	1.00	18.96	2.00		37.92		
	desde progresiva 0+61.90 hasta 0+161.79	1.00	1.00	99.89	2.00		199.78		
01.04.00	MANTENIMIENTO DEL TRANSITO Y SEGURIDAD VIAL DURANTE LA EJECUCION DE TRABAJOS							45.00	dia
		1.00	45.00				45.00		
01.05.00	IMPLEMENTOS DE SEGURIDAD PARA PERSONAL DE OBRA							1.00	glb
		1.00	1.00				1.00		
01.06.00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS							1.00	glb
		1.00	1.00				1.00		
01.07.00	ALQUILER DE CONTENEDOR METALICO PARA OFICINA							1.50	mes
		1.00	1.00				1.00		
01.08.00	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE OBRA							40.00	m2
		1.00	1.00	10.00	4.00		40.00		
02.00.	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
02.01.00	EXCAVACION DE TERRENO COMPACTADO EN ZONA DE ESTRUCTURA DE ENTRADA Y SALIDA PROYECTADAS C/MAQUINARIA					h prom		191.65	m3
	Estructura de entrada	1.00	1.00	3.50	6.00	3.62	76.02		
	Estructura de salida	1.00	1.00	3.50	6.00	3.62	76.02		
	Emboquillado estructura de entrada (área de autocad)	1.00	1.00	11.96	1.00	0.85	10.17		
	Emboquillado estructura de salida (área de autocad)	1.00	1.00	10.57	1.00	0.85	8.98		
	Gaviones (area autucad)	1.00	1.00	3.72	1.00	5.50	20.46		
02.02.00	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBO D F°C° Ø= 30" TERRENO COMPACTADO C/MAQUINARIA							1,671.73	m3
	ver secciones transversales	1.00	1.00	1,671.73	1.00	1.00	1,671.73		
02.03.00	EXCAVACION DE ZANJA PARA TUBO DE ACERO AL CARBONO Ø= 30" HASTA 3.00 MT PROFUNDIDAD (MANUAL)							48.23	m3
	desde progresiva 0+50 hasta 0+56.89	1.00	1.00	6.89	2.00	3.50	48.23		
02.04.00	REFINE Y NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA INCL. CAMA DE ARENA E= 0.10M TERRENO NORMAL							273.18	m2
	desde progresiva 0+18.90 hasta 0+37.86	1.00	1.00	18.96	2.00	1.00	37.92		
	desde progresiva 0+37.86 hasta 0+50	1.00	1.00	12.14	2.00	1.00	24.28		
	desde progresiva 0+56.89 hasta 0+61.90	1.00	1.00	5.01	2.00	1.00	10.02		
	desde progresiva 0+61.90 hasta 0+108.66	1.00	1.00	46.76	2.00	1.00	93.52		
	desde progresiva 0+108.66 hasta 0+155.49	1.00	1.00	46.83	2.00	1.00	93.66		
	desde progresiva 0+50 hasta 0+56.89	1.00	1.00	6.89	2.00	1.00	13.78		
02.05.00	RELLENO COMPACTADO DE ZANJA TERRENO NORMAL P/TUBO f° C° 30°							1,593.20	m3
	ver secciones transversales	1.00	1.00	1,671.73	1.00	1.00	1,671.73		
	Area de tuberia A = 3.1416*(.381)²=0.46m2	-1.00	1.00	136.59	0.46	1.25	-78.53		
02.06.00	AFIRMADO DE 20 CM EN VIA EXISTENTE Y ESTRUCTURA DE ENTRADA Y SALIDA							66.93	m2
	Emboquillado estructura de entrada (área de autocad)	1.00	1.00	2.67	1.00	1.00	2.67		
	Zapata en estructura de entrada (área de autocad)	1.00	1.00	11.50	1.00	1.00	11.50		
	Emboquillado estructura de salida (área de autocad)	1.00	1.00	2.67	1.00	1.00	2.67		
	Zapata en estructura de salida (área de autocad)	1.00	1.00	11.50	1.00	1.00	11.50		
	Vía existente desde progresiva 0+43.16 hasta 0+51.55	1.00	1.00	8.39	4.60	1.00	38.59		
02.07.00	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON EQUIPO HASTA 5 Km					F.E		361.49	m3
	Area de tuberia A = 3.1416*(.381)²=0.46m2	1.00	1.00	136.59	0.46	1.25	78.53		
	Buzones A = 3.1416*(0.75)²= 1.77 m2	1.00	3.00	3.00	3.00	1.25	33.75		
	Excavación de estructuras de entrada y salida	1.00	1.00	191.65	1.00	1.25	239.56		
	descuento de volumen de afirmado	1.00	0.20	8.39	4.60	1.25	9.65		
03.00.	TUBERIA DE ACERO AL CARBONO Ø 30"								
03.01.00	INSTALACION DE TUBERIA DE ACERO ALCARBONO D=30"							136.59	ml
	desde progresiva 0+18.90 hasta 0+37.86	1.00	1.00	18.96	1.00	1.00	18.96		
	desde progresiva 0+37.86 hasta 0+50	1.00	1.00	12.14	1.00	1.00	12.14		
	desde progresiva 0+56.89 hasta 0+61.90	1.00	1.00	5.01	1.00	1.00	5.01		
	desde progresiva 0+61.90 hasta 0+108.66	1.00	1.00	46.76	1.00	1.00	46.76		
	desde progresiva 0+108.66 hasta 0+155.49	1.00	1.00	46.83	1.00	1.00	46.83		
	desde progresiva 0+50 hasta 0+56.89	1.00	1.00	6.89	1.00	1.00	6.89		
04.00.	BUZONES								
04.01.00	BUZON F'C= 280 KG/CM2 EN TERRENO NORMAL HASTA 2.50 M PROF C/MARCO Y TAPA DE CONCRETO							2.00	und
	BP-01	1.00	1.00				1.00		

SUSTENTO DE METRADOS									
PETROPERU									
“CULMINACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL DE PATIO DE TANQUES TABLAZO - REFINERÍA TALARA”									
PARTIDA	DESCRIPCION	N° VECES	CANTIDAD	METRADO			PARCIAL	TOTAL	UNIDAD
				LARGO	ANCHO	ALTO			
	BP-02	1.00	1.00				1.00		
04.02.00	BUZON F'C= 280 KG/CM2 EN TERRENO NORMAL HASTA 4.00M PROF C/MARCO Y TAPA DE CONCRETO							1.00	und
	BP-03	1.00	1.00				1.00		
05.00.	DADOS DE ANCLAJE								
05.01.00	CONCRETO F'C = 280 KG/CM2 PARA DADOS DE EMPALME (1.20M X 1.20X0.50)							2.94	m3
	BP-01	2.00	1.00	1.20	1.20	0.50	1.44		
	Descuento de volumen de tubería A = 3.1416*(.381)²=0.46m2	-2.00	1.00	0.50	0.46		-0.46		
	BP-02	2.00	1.00	1.20	1.20	0.50	1.44		
	Descuento de volumen de tubería A = 3.1416*(.381)²=0.46m2	-2.00	1.00	0.50	0.46		-0.46		
	BP-03	2.00	1.00	1.20	1.20	0.50	1.44		
	Descuento de volumen de tubería A = 3.1416*(.381)²=0.46m2	-2.00	1.00	0.50	0.46		-0.46		
05.02.00	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO							7.20	m2
	BZ - 01	2.00	2.00	1.20	0.50		2.40		
	BZ - 02	2.00	2.00	1.20	0.50		2.40		
	BZ - 03	2.00	2.00	1.20	0.50		2.40		
05.03.00	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO TIPO MEMBRANA							7.20	m2
	BZ - 01	2.00	2.00	1.20	0.50		2.40		
	BZ - 02	2.00	2.00	1.20	0.50		2.40		
	BZ - 03	2.00	2.00	1.20	0.50		2.40		
06.00.	ESTRUCTURAS DE ENTRADA Y SALIDA								
06.01.00	CONCRETO F'C = 280 KG/CM2, PARA ESTRUCTURA DE ENTRADA Y SALIDA			area				14.74	m3
	estructura de entrada								
	Pantalla (area autocad)	1.00	1.00	0.85	1.00	1.84	1.57		
	aletas (area autocad)	2.00	1.00	3.00	1.00	0.20	1.20		
	zapata (área autocad)	1.00	1.00	11.50	1.00	0.40	4.60		
	estructura de salida								
	Pantalla (area autocad)	1.00	1.00	0.85	1.00	1.84	1.57		
	aletas (area autocad)	2.00	1.00	3.00	1.00	0.20	1.20		
	zapata (área autocad)	1.00	1.00	11.50	1.00	0.40	4.60		
06.02.00	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE ESTRUCTURA DE DE ENTRADA Y SALIDA							59.84	m2
	estructura de entrada								
	Pantalla (area autocad)	1.00	2.00	1.85	3.22	1.00	11.92		
	aletas (area autocad)	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	12.00		
	zapata (área autocad)	1.00	1.00	15.00	1.00	0.40	6.00		
	estructura de salida								
	Pantalla (area autocad)	1.00	2.00	1.85	3.22	1.00	11.92		
	aletas (area autocad)	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	12.00		
	zapata (área autocad)	1.00	1.00	15.00	1.00	0.40	6.00		
06.03.00	ACERO CORRUGADO fy=4200 kg/cm2 GRADO 60							999.78	m2
	estructura de entrada								
	Pantalla (area autocad)	2.00	14.00	4.00	1.02	1.00	114.24		
		2.00	11.00	1.85	0.58	1.00	23.61		
	aletas (area autocad)	4.00	10.00	3.20	1.02	1.00	130.56		
		4.00	11.00	1.10	0.58	1.00	28.08		
	zapata (área autocad)	2.00	7.00	7.20	1.02	1.00	102.82		
		2.00	29.00	1.70	1.02	1.00	100.58		
	estructura de salida								
	Pantalla (area autocad)	2.00	14.00	4.00	1.02	1.00	114.24		
		2.00	11.00	1.85	0.58	1.00	23.61		
	aletas (area autocad)	4.00	10.00	3.20	1.02	1.00	130.56		
		4.00	11.00	1.10	0.58	1.00	28.08		
	zapata (área autocad)	2.00	7.00	7.20	1.02	1.00	102.82		
		2.00	29.00	1.70	1.02	1.00	100.58		
06.04.00	CURADO DE CONCRETO CON ADITIVO TIPO MEMBRANA							59.84	m2
	estructura de entrada								
	Pantalla (area autocad)	1.00	2.00	1.85	3.22	1.00	11.92		
	aletas (area autocad)	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	12.00		
	zapata (área autocad)	1.00	1.00	15.00	1.00	0.40	6.00		
	estructura de salida								
	Pantalla (area autocad)	1.00	2.00	1.85	3.22	1.00	11.92		
	aletas (area autocad)	2.00	2.00	3.00	1.00	1.00	12.00		
	zapata (área autocad)	1.00	1.00	15.00	1.00	0.40	6.00		
06.05.00	MAMPOSTERIA E=0.30M; CONCRETO F'C=175 KG/CM2 + 30%PM							5.34	m2
	Emboquillado estructura de entrada (área de autocad)	1.00	1.00	2.67	1.00	1.00	2.67		
	Emboquillado estructura de salida (área de autocad)	1.00	1.00	2.67	1.00	1.00	2.67		
07.00.	GAVIONES								
07.01.00	SUMINISTRO GAVION COLCHON 10x12 BEZ+PVC; 3.40mm G+PVC 5.0x2.0x0.3m							4.00	und

