

18

CALCULO DEL FLETE

OBRA : "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PRACTICA DEPORTIVA Y RECREATIVA EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA Y VEINTISEIS DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA- DEPARTAMENTO DE PIURA"

1- DATOS GENERALES

A-POR PESO

MATERIALES	UNIDAD	AFECTO IGV	PESO.UNIT.	PESO.TOTAL
CEMENTO	BL.	146,408.98	42.50	6,222,381.65
FIERRO, CLAV. ETC	KG	489,100.48	0.78	381,498.37
MADERA	P2	189,891.91	1.00	189,891.91
OTROS	KG	6,500.00	0.96	6,240.00
PESO TOTAL				6,800,011.93

2- FLETE TERRESTRE

UNIDAD DE TRANSPORTE			
UNIDAD QUE DA COMPROBANTE		UNIDAD QUE NO DA COMPROBANTE	
CAPACIDAD DEL CAMION (M3)	15.00	CAPACIDAD DEL CAMION (M3)	
COSTO POR VIAJE S/.	500.00	COSTO POR VIAJE S/.	
CAPACIDAD DEL CAMION (KG)	15,000.00	CAPACIDAD DEL CAMION (KG)	
FLETE POR KG	0.03		

AFECTO IGV		SIN IGV	
FLETE POR PESO	204,000.06		FLETE POR PESO =Peso Total * Flete por peso
FLETE POR VOLUMEN			FLETE POR VOLUMEN=No viajes*costo por viaje
COSTO TOTAL FLETE TERR.	204,000.06		

RESUMEN FLETE TOTAL

AFECTO IGV		CANTIDAD DE PLATAFORMAS	FLETE POR UND
FLETE TERRESTRE	204,000.06		
FLETES TOTALES S/.	204,000.06	24.00	8,500.00



Maria del Pilar Reyes Mora
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 270982

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA			
EXPEDIENTE TÉCNICO:	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO RECREATIVO DE PRACTICA DEPORTIVA EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA Y 26 DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA		
UBICACION:	PIURA - PIURA - PIURA	FECHA:	JUNIO - 2024
LOCALIDAD:	PIURA	PLAZO DE EJECUCIÓN:	270 DIAS CALENDARIOS
SOLICITADO POR:	GOBIERNO REGIONAL DE PIURA		

A) EQUIPO Y/O MAQUINARIA PESADA TRANSPORTADA

UND	TIPO DE VEHICULO A MOVILIZAR Y DESMOVILIZAR	PESO KG.	DISTRIBUCION DE VIAJES			
			CAMION CAMA BAJA 25 TON	CAMION CAMA BAJA 18 TON	CAMION PLATAFORMA 19 TON	SEMI TRAYLER 35 TON
1	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTO PROPULSADO 7 - 9 TON	18,000.00	2.00			
1	CARGADOR FRONTAL	19,345.00	2.00	-		
1	MOTONIVELADORA	14,500.00		2.00		
1	MINI CARGADOR	7,575.00		2.00		
TOTALES			4.00	4.00	-	-
DURACION DEL VIAJE DE IDA			2.00	2.00	2.00	2.00
FACTOR DE RETORNO VACIO			1.00	1.00	1.00	1.00
COSTO HORARIO ALQUILER EQUIPO			380.00	320.00	320.00	300.00
MOVILIZACION DE EQUIPO TRANSPORTADO			3,040.00	2,560.00	-	-
DESMOVILIZACION DE EQUIPO TRANSPORTADO			3,040.00	2,560.00	-	-
SEGUROS DE TRANSPORTE			304.00	258.20	-	-
TOTAL MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION EQUIPO Y MAQ PESADA TRANSPORTADA						11,762.20

B) EQUIPO AUTOTRANSPORTADO

CANT.	DESCRIPCION	Velocidad (Km/H)	HORAS	ALQUILER HORARIO	COSTO S/.	TOTAL
1	CAMION VOLQUETE DE 15 M3 POT 400 HP (6X6)	60.00	2.00	280.00		560.00
MOVILIZACION						560.00
DESMOVILIZACION						560.00
SEGUROS (10%)						112.00
TOTAL						1,232.00

DETALLE DEL CALCULO DEL TIEMPO DE MOVILIZACION DE EQUIPOS (Cama bajas y Semi Trailers)	RUTAS	DISTANCIA (Km.)	VELOCIDAD PROMEDIO (Km./H)	TIEMPO PROMEDIO (H)
	Sullana - Piura	35.00	50.00	1.00
	Piura - C.G. Obra	8.77	50.00	1.00
	TOTAL			2.00



María del Pilar Reyes More
INGENIERA CIVIL
CIP N° 270982

GOBIERNO REGIONAL DE PIURA					
EXPEDIENTE TÉCNICO:	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO RECREATIVO DE PRACTICA DEPORTIVA EN LOS DISTRITOS DE PIURA, CASTILLA Y 26 DE OCTUBRE, PROVINCIA DE PIURA, DEPARTAMENTO DE PIURA				
UBICACION:	PIURA - PIURA - PIURA	FECHA:	ABRIL 2024		
LOCALIDAD:	PIURA	PLAZO DE EJECUCIÓN:	270 DIAS CALENDARIO		
SOLICITADO POR:	GOBIERNO REGIONAL DE PIURA				
01.00 OBRAS PROVISIONALES					
01.03.01 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO					
C) EQUIPOS TRANSPORTADO CAMION (15 TN)					
ITEM	DESCRIPCIÓN DE MAQUINARIA	CANT	PESO (KG)	TOTAL (KG)	
1.00	EQUIPO TOPOGRAFICO	2.00	10.00	20.00	
2.00	EQUIPO DE CORTE	3.00	15.00	45.00	
3.00	MEZCLADORA CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3	4.00	250.00	1000.00	
4.00	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 2.40°	4.00	4.80	19.20	
5.00	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	4.00	125.00	500.00	
6.00	COMPRESORA NEUMATICA 600-690 PCM, 196 HP	4.00	650.00	2600.00	
7.00	MOTOSOLDADORA ELECTRICA	4.00	65.00	260.00	
8.00	ANDAMIOS	20.00	25.00	500.00	
				4944.20	
NOTA: A) EQUIPO Y/O MAQUINARIA TRANSPORTADO B) EQUIPO AUTOTRANSPORTADO C) EQUIPOS MENORES TRANSPORTADO EN CAMION (15 TN) D) MONTAJE Y DESMONTAJE DE ZARANDA					
C) EQUIPO TRANSPORTADO EN CAMION (15 TN)					
N° VIAJES	VEHÍCULO	COSTO EN SOLES			
		TIEMPO DE VIAJE		ALQ/VIAJE	SUB TOTAL
		IDA	VUELTA		
2.00	CAMION DE 15 TONELADAS	2.00	2.00	313.23	S/. 2,505.80
TOTAL					
S/. 2,505.80					
RESUMEN GENERAL					
A) EQUIPO Y/O MAQUINARIA PESADA TRANSPORTADO				S/. 11,762.20	
B) EQUIPO AUTOTRANSPORTADO				S/. 1,232.00	
C) EQUIPO TRANSPORTADO (CAMION 15 TON)				S/. 2,505.80	
MONTO TOTAL MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION				S/. 15,500.00	


 María del Pilar Reyes More
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 270982

CALCULO DEL RENDIMIENTO DE EQUIPO (m3/h)

1.- Datos:

Equipo	: Volquete
Factor de eficiencia	: 0.80
Capacidad del volquete	: 15.00 m3
Distancia de transporte	: 4.50 km
Factor de esponjamiento	: 1.30
Velocidad de recorrido cargado	: 10.00 km/h
Velocidad de recorrido descarga	: 15.00 km/h

2.- Calculo del ciclo de trabajo (Cm)

$$Cm = tf + tv$$

tf = tiempo fijo

$$tf = t_{carga} + t_{descarga}$$

$$tf = 8 \text{ min} + 2 \text{ min}$$

$$tf = 10 \text{ min}$$

tv = tiempo variable

$$tv = \frac{DX60}{V_{CARGADO}} + \frac{DX60}{V_{DESCARGA}}$$

$$tv = 45 \text{ min}$$

$$Cm = tf + tv$$

$$Cm = 55 \text{ min}$$

2.- Calculo del rendimiento (R):

$$R = \frac{Q \times Ex60}{Cm \times F}$$

$$R = 10.07 \text{ m3/h}$$

$$R = 80.6 \text{ m3/dia}$$

$$N^{\circ} \text{ volquetes} = \frac{Cm}{t_{carga}}$$

$N^{\circ} \text{ volquetes} = 5 \rightarrow$ por lo tanto se usara 4 volquetes

rendimiento = 322.238 m3/dia, redondeando 350 m3/dia


 Maria del Pilar Reyes More
 INGENIERA CIVIL
 CIP N° 270982