

CALCULO DEL FLETE

PROYECTO

“RENOVACION DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE, RED DE ALCANTARILLADO Y CONEXION DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL A.H. FROILAN ALAMA DISTRITO DE TAMBO GRANDE, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO PIURA”,
CÓDIGO ÚNICO N°2633971

LUGAR

A.H. FROILAN ALAMA - DISTRITO DE TAMBOGRANDE - PIURA - PIURA

PLAZO EJEC.

8 MESES

1- DATOS GENERALES

A-POR PESO

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	PESO U (KG)	PESO P. (KG)
ALAMBRE NEGRO # 16	kg	3,452.11	1.000	3,452.11
ALAMBRE NEGRO # 8	kg	1,371.81	1.000	1,371.81
CLAVOS CON CABEZA DE 2 1/2", 3", 4"	kg	82.80	1.000	82.80
CLAVOS PARA CALAMINA 2 1/2"	u	75.60	1.000	75.60
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bls	1.51	42.500	64.18
CEMENTO PORTLAND TIPO V	bls	163.68	42.500	6,956.40
YESO EN BOLSAS DE 25 kg	bls	646.62	25.000	16,165.50
CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls	12.24	42.500	520.20
PESO TOTAL (KG)				28,688.60

B-POR VOLUMEN

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	VEHICULO	NUMERO DE VIAJES POR INSUMO
MATERIALES VARIOS				
BAÑO PORTATIL	und	1.00		
ASFALTO LIQUIDO RC-250	gal	666.70		
CURADOR MENBRANIL	gal	286.12		
CINTA TEFLON	rlI	1,819.61		
THINNER	gal	11.50		
MOCHILA PULVERIZADOR DE 20 LITROS	u	0.15		
DESMOLDANTE PARA ENCOFRADO	gal	1.56		
LACA SELLADORA	gal	20.00		
RIEL TIPO PATIN "H" 4"x4"x1/4" (6m)	u	54.02		
PEGAMENTO PARA TUBERIA PVC	gal	85.50		
MEDIDOR DE AGUA CHORRO UNICO 1/2"	u	855.00		
PINTURA REFLECTIVA	gal	9.00		
MANTA	u	2.00		
TEKNOPORT E=1" (1.22X2.44M)	pl	132.62		
GASOLINA 84 OCTANOS	gal	43.03		
DISCO DE CORTE	pza	265.63		
COLA SINTETICA	gal	0.40		
LIJA PARA MADERA	u	3.00		
AGUA	m3	13,944.60		
HIPOCLORITO DE CALCIO AL 70%	kg	109.61		
ESCOBILLA PLANA	pza	49.76		
AFERICION DE MEDIDORES	u	855.00		
MADERA TORNILLO	p2	96,601.26		
MADERA TORNILLO PARA ENCOFRADO	p2	102.83		
WINCHA METALICA DE 50 m	u	8.00		
PIE DERECHO DIAMETRO 2", L=1.35 M	u	80.00		
MADERA EUCALIPTO D=4-6"x2.4M	u	1,080.30		
			CAMION PLATAFORMA 4 x 2	3.00

CALCULO DEL FLETE

PROYECTO

“RENOVACION DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE, RED DE ALCANTARILLADO Y CONEXION DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL A.H. FROILAN ALAMA DISTRITO DE TAMBO GRANDE, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO PIURA”,
CÓDIGO ÚNICO N°2633971

LUGAR

A.H. FROILAN ALAMA - DISTRITO DE TAMBOGRANDE - PIURA - PIURA

PLAZO EJEC.

8 MESES

ESTACA DE MADERA	p2	4,800.00		
UNION PVC SAP P/AGUA DE 1/2"	pza	1,710.00		
PETROLEO	gal	57.35		
PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	11.20		
PINTURA LATEX	gal	0.13		
PINTURA IMPRIMANTE BLANCA	gal	0.13		
NIPLE PVC SAP C-10 1/2"x4"	u	855.00		
ESLINGAS DE LONA	pza	86.42		
LUBRICANTE PARA TUBO PVC	gal	110.75		
ESTROBO	u	86.42		
TUBERIA PVC SAP CLASE-10, 1/2"	m	6,412.50		
CODO PVC SAP Ø1/2"	pza	1,710.00		
TUBERIA PVC U SAL 2"	m	6,412.50		
CODO PVC 160mmX45	pza	855.00		
ABRAZADERA PVC DE 4"	pza	109.61		
ABRAZADERA PVC DE 1/2" X 4"	pza	855.00		
CURVA PVC SAP 1/2"X90°	u	855.00		
PLACA RECORDATORIA	u	1.00		
CORTADORA DE CONCRETO	hm	71.63		
REGLA DE ALUMINIO	u	3.72		
CINCEL	u	1,254.54		
CONSTRUCCION DE BUZON HASTA 1.5M	u	33.00		
CONSTRUCCION DE BUZON H<=2M	u	17.00		
CONSTRUCCION DE BUZON H<=2.5M	u	11.00		
CONSTRUCCION DE BUZON H<=3M	u	8.00		
CONSTRUCCION DE BUZON H<=3.5M	u	8.00		
CONSTRUCCION DE BUZON H<=4M	u	15.00		
AGREGADOS				
(*) LOS AGREGADOS HAN SIDO COTIZADOS PUESTO EN OBRA				
NUMERO DE VIAJES TOTALES				3.00
(*) LOS AGREGADOS HAN SIDO COTIZADOS PUESTO EN OBRA				

2- FLETE TERRESTRE

CONDICIONES DE REGION	TIPO DE CARRETERA		
	ASFALTO	AFIRMADO	SIN AFIRMAR.
Costa 0 - 1000 m.s.n.m gradiente 0-3%	1.00	1.58	2.15
Selva 1000-2500 m.s.n.m gradiente 3-5%	1.20	2.10	2.90
Sierra 2500 a Mas m.s.n.m gradiente de 5-7%	1.40	2.80	3.90

RUTA DE	DIST. REAL (KM)	FACTOR	DIST. VIRT.
PIURA - TAMBOGRANDE	53.70	1.00	53.70
TAMBOGRANDE - OBRA	-	1.00	-
DISTANCIA TOTAL			53.70

CALCULO DEL FLETE

PROYECTO

“RENOVACION DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE, CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA POTABLE, RED DE ALCANTARILLADO Y CONEXION DOMICILIARIA DE ALCANTARILLADO; EN EL(LA) SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL A.H. FROILAN ALAMA DISTRITO DE TAMBO GRANDE, PROVINCIA PIURA, DEPARTAMENTO PIURA”,
CÓDIGO ÚNICO N°2633971

LUGAR

A.H. FROILAN ALAMA - DISTRITO DE TAMBOGRANDE - PIURA - PIURA

PLAZO EJEC.

8 MESES

VALOR REFERENCIAL POR KILOMETRO VIRTUAL POR CARRETERA SEGÚN ANEXO III DEL DECRETO SUPREMO N° 049-2002 MTC (DIC-2002)	S/	303.64	CARGA UTIL 10 TN
	S/	30.36	CARGA UTIL X TN

$$K \text{ (REAJUSTE) } = \frac{\text{I.U. 32 ABR. 2024} \quad 551.34}{\text{I.U. 32 NOV. 2002} \quad 318.23} \quad 1.73$$

COSTO DEL FLETE POR PESO					
ORIGEN	DESTINO	DIST. VIRTUAL	S/ X TM	REAJUSTE	FLETE S/
PIURA	TAMBOGRANDE	53.70	S/ 30.36	1.73	S/ 52.52
TAMBOGRANDE	A.H. FROILAN ALAMA	16.90	S/ 30.36	1.73	S/ 52.52
COSTO DEL FLETE (S/ X TM)					S/ 105.05
COSTO DEL FLETE (S/ X Kg)					S/ 0.11

COSTO DEL FLETE POR VOLUMEN				
DESCRIPCIÓN	UND	SEMI- TRAYLER 6 x 4	C. PLATAFORMA 4	VOLQUETE DE 15 M3
CAPACIDAD DEL VEHICULO	m3	35 TN	12 TN	15.00
VELOCIDAD PROMEDIO DEL VIAJE	Km/ h	90.00	90.00	50.00
DURACIÓN DEL VIAJE	Hrs	0.60	0.60	1.07
COSTO HM DEL VEHICULO	S/	300.00	200.00	320.66
COSTO / VIAJE (Ida y vuelta)	S/	360.00	240.00	686.22

RESUMEN DE COSTO DEL FLETE				
TIPO DE FLETE	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	PARCIAL
POR PESO	KG	28,688.60	S/ 0.11	S/ 3,013.61
POR VOLUMEN	VIAJE	3.00	S/ 995.46	S/ 2,986.39

COSTO TOTAL DEL FLETE (S/)	S/ 6,000.00
-----------------------------------	--------------------