



MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD  
VIAL INTERURBANA EN EMP. AN-1006 (VILLA HERMOSA)  
DISTRITO DE CASMA - PROVINCIA DE CASMA -  
DEPARTAMENTO DE ANCASH", CON CUI 2662546

498

## 6.8. CALCULO DE FLETE.

**PROY.:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EMP. AN-1006 (VILLA HERMOSA) DISTRITO DE CASMA DE LA PROVINCIA DE CASMA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

**DEPART.:** ANCASH  
**PROYECT.:**  
**FECHA:** DICIEMBRE DE 2024

**PROVINCIA:** CASMA  
**DISTRITO:** CASMA  
**LOCALIDAD:** VILLA HERMOSA


### 12.1 FLETE TERRESTRE

#### A. INGRESO DE DATOS

HERMOSA - V. TRAFICO COMPONENTE : ANCASH - CASMA - VILLA HERMOSA - AV. FRANCISCO BOLOGNESI

#### A. POR PESO

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNITARIO	PESO TOTAL
ACERO CORRUGADO F"Y= 4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	7,172.44	1.00	7,172.44
ALAMBRE NEGRO N° 16	kg	1,365.85	1.00	1,365.85
ALAMBRE NEGRO N° 8	kg	0.74	1.00	0.74
CLAVOS CON CABEZA P/CONSTRUCCION PROMEDIO	kg	497.79	1.00	497.79
MICROESFERAS DE VIDRIO	kg	134.18	1.00	134.18
SOLDADURA CELLOCORD	kg	14.20	1.00	14.20
COMPOST ORGANICO	kg	3,333.50	1.00	3,333.50
FERTILIZANTE ECOLOGICO	kg	333.35	1.00	333.35
HUMUS	kg	1,333.40	1.00	1,333.40
LIQUIDO ASFALTICO MC-30	gal	1,819.63	4.00	7,278.51
ASFALTO RC-250	gal	66.41	4.00	265.63
ADITIVO CURADOR DE CONCRETO	gal	319.56	4.00	1,278.22
PINTURA ESMALTE SINTETICO	gal	60.18	4.00	240.73
DISOLVENTE PARA PINTURA DE TRAFICO	gal	42.68	4.00	170.73
PINTURA PARA TRAFICO	gal	323.82	4.00	1,295.28
THINNER	gal	13.23	4.00	52.93
LACA DESMOLDEADORA	gal	174.90	4.00	699.61
YESO DE 25 KG	bol	112.37	28.00	3,146.32
CEMENTO PORTLAND TIPO MS (42.5 kg)	bls	7,161.24	42.50	304,352.81
TERRAZO PREMEZCLADO DE 40KG COLOR BLANCO	bls	70.95	40.00	2,838.14
MADERA TORNILLO	p2	10,845.72	5.00	54,228.61
LISTONES DE MADERA TORNILLO 2"x2"	p2	18.00	5.00	90.00
LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD AMARILLA	p2	25.00	3.51	87.75
LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD BLANCA	p2	38.50	3.51	135.14
LAMINA REFLECTIVA ALTA INTENSIDAD VERDE	p2	58.10	3.51	203.93
PARANTES PARA SEÑALIZACION "CACHAQUITO"	und	30.00	15.00	450.00
ESTACA DE MADERA	und	5,937.14	1.00	5,937.14
Otros, Accesorios de tubería, Planchas metálicas, pintura, pegamento, calaminas, tapas metálicas, cerámica etc. Nota. Algunos pequeños accesorios se transportara conjuntamente con la tubería y/o en movilidad del contratista.	Glb	8,500.00	1.00	8,500.00

  
CASTILLEJO VEGA JHON ALEX  
INGENIERO CIVIL  
OIP N° 222477

PESO TOTAL = 405,436.91

#### B. POR VOLUMEN

UNIDAD(2.50 M. x 6.00 M.) DE CARROCERIA, CON H=2.20 M.

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	N° Tubos	N° Viajes	Notas
TUBERIA PVC ISO 4435 DN 200mm S-20X6m	und	0.54	1.00	0.0033	300 x viaje
TUBERIA PVC-SAP C-10 DE 1/2", ISO 399.002	m	319.06	64.00	0.2133	300 x viaje
TUBO DE ACERO 75MM X 3MM X 6M	und	5.50	6.00	0.0200	300 x viaje
TUBO PVC - UF AGUA ISO 4422 C-10 DN 110MM	pza	2.00	2.00	0.0067	300 x viaje
TUBO CUADRADO DE 6" E=6.00mm	und	3.15	4.00	0.0133	300 x viaje
TUBO RECTANGULAR DE 4"x2" E=2.00mm	und	40.95	41.00	0.1367	300 x viaje
TUBO TENSOR DE Ø2"	und	3.00	3.00	0.0100	300 x viaje
Accesorios y Valvulas	Glb	1.00		1.00	300 x viaje

TOTAL EN VIAJES = 1.40

**PROY.:** "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EMP. AN-1006 (VILLA HERMOSA) DISTRITO DE CASMA DE LA PROVINCIA DE CASMA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

**DEPART.:** ANCASH  
**PROYECT.:**  
**FECHA:** DICIEMBRE DE 2024

**PROVINCIA:** CASMA  
**DISTRITO:** CASMA  
**LOCALIDAD:** VILLA HERMOSA

**B. FLETE TERRESTE**

**RESULTADOS**

A.-POR PESO	CANTIDAD(KG)	COSTO x KG	SUB TOTAL
MATERIALES E INSUMOS	405,436.91	0.002	623.11
<b>SUB TOTAL</b>	<b>S/. 623.11</b>		

B.-POR VOLUMEN	CANTIDAD(VIAJES)	COSTO x VIAJE	SUB TOTAL
TUBERIAS	1.40	30.74	43.14
<b>SUB TOTAL</b>	<b>S/. 43.14</b>		

**C. FLETE TERRESTE DE AGREGADOS**

**RESULTADOS**

A.-POR M3	CANTIDAD(M3)	COSTO x M3	SUB TOTAL
MATERIALES E INSUMOS			43,289.49
PIEDRA CHANCADA 1/2"	416.24	7.88	3,280.59
PIEDRA GRANDE DE 8"	6.93	7.88	54.59
ARENA FINA	86.80	7.88	684.15
ARENA GRUESA	986.79	7.88	7,777.34
HORMIGON	26.51	7.88	208.95
MATERIAL AFIRMADO	3,829.28	7.88	30,180.40
TIERRA DE CHACRA	140.01	7.88	1,103.46
<b>SUB TOTAL</b>	<b>S/. 43,289.49</b>		

**D. RESUMEN DE FLETE TERRESTRE**

DESCRIPCION	SUB TOTAL
FLETE TERRESTRE	S/. 43,955.74
<b>TOTAL</b>	<b>S/. 43,955.74</b>

**NOTA:**

\* SE CONSIDERA FLETE TERRESTRE DESDE CASMA Y/O CHIMBOTE HASTA LA VILLA HERMOSA - AV. FRANCISCO BOLOGNESI

\* LOS AGREGADOS SUS PRECIOS SON PUESTO EN OBRA.

  
 CASTILLO VEGA JHON ALEX  
 INGENIERO CIVIL  
 GID. N° 222477



PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EMP. AN-1006 (VILLA HERMOSA) DISTRITO DE CASMA DE LA PROVINCIA DE CASMA DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

CÁLCULO DE COSTO DE TRANSPORTE POR KG, M3 Y VIAJE DE CARGA

TRANSPORTE MOTORISADO				
Característica del medio de transporte:	Camión volquete			
Volumen máximo de transporte	V =	15	M3	
Peso máximo de transporte	P =	20	Tn	
Costo hora maquina	C =	380	Soles	(Sin IGV)
* Costo incluye operador, combustible, lubricantes.				

RUTA : CANTERA - CASMA AGREGADOS				
MATERIAL DE TRANSPORTE :				
TRAMO	TIPO DE VIA	DISTANCIA (KM)	VELOCIDAD PROMEDIO (KM/H)	TIEMPO (HORA)
CANTERA - CASMA	Asfaltada	7.4	45	0.16
Duración del Viaje IDA (HM)				
FRV: Factor de Retorno al Vacío (D.S. N°010 – 2006 – MTC)				
Costo de 1 viaje de transporte				
Costo de Transporte Motorizado por KG				
Costo de Transporte Motorizado por M3				

RUTA : CASMA - VILLA HERMOSA (AV. FRANCISCO BOLOGNESI) MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN				
MATERIAL DE TRANSPORTE :				
TRAMO	TIPO DE VIA	DISTANCIA (KM)	VELOCIDAD PROMEDIO (KM/H)	TIEMPO (HORA)
CASMA - VILLA HERMOSA (AV. FRANCISCO BOLOGNESI)	Asfaltada	2.6	45	0.06
Duración del Viaje IDA (HM)				
FRV: Factor de Retorno al Vacío (D.S. N°010 – 2006 – MTC)				
Costo de 1 viaje de transporte				
Costo de Transporte Motorizado por KG				
Costo de Transporte Motorizado por M3				

CASTILLO VEGA JHON ALEX  
INGENIERO CIVIL  
GIP N° 222477