

## CALCULO DE FLETE TERRESTRE

**PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"**

### A.- POR PESO MATERIALES

MATERIALES	UND.	CANTIDAD	PESO UNIT.	PESO TOTAL
CLAVOS PARA MADERA C/C 4"	kg	0.80	1.00	0.80
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 KG)	bol	968.24	42.50	41150.00
BANNER Y/O CARTEL DE OBRA 3.60 X 2.40 M	und	1.00	10.00	10.00
MADERA TORNILLO	p²	488.60	1.00	488.60
ROLLIZO DE EUCALIPTO DE 8" X 6.0M	pza	2.00	10.00	20.00
TAPON AUDITIVO	und	25.00	0.10	2.50
GUANTES DE CUERO	und	25.00	0.10	2.50
CASCO TIPO JOCKEY AMARILLO	und	25.00	0.50	12.50
LENTES DE SEGURIDAD	und	25.00	0.10	2.50
ZAPATOS DE SEGURIDAD PUNTA ACERO	par	25.00	2.00	50.00
PONCHO PARA LLUVIA	und	25.00	0.10	2.50
GUANTES DE JEBE	par	25.00	0.10	2.50
PAPELOTE	und	60.00	0.05	3.00
MATERIALES DE ESCRITORIO	gbl	6.00	10.00	60.00
MATERIALES PARA TALLER	gbl	6.00	0.01	0.06
BOLETIN: BUENAS PRACTICAS DE HIGIENE	gbl	3.00	1.00	3.00
GASOLINA	gln	12.64	4.00	50.55
ADITIVO PLASTIFICANTE DE CONCRETO	l	48.78	1.00	48.78
CLAVOS PROMEDIO DE CONSTRUCCION	kg	107.16	1.00	107.16
TAPA METALICA DE 0.60X0.60 INC. MARCO	pza	5.00	10.00	50.00
THINNER	gln	17.52	4.00	70.07
PINTURA ANTICORROSIVA	gln	5.36	4.00	21.44
ACCESORIOS MULTIPLES PARA CAPTACION	gbl	1.00	50.00	50.00
TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 DE 1" SDR 11	m	3020.85	0.20	604.17
TAPA METALICA DE 0.40X0.40 INC. MARCO	pza	20.00	5.00	100.00
ACCESORIOS MULTIPLES PARA CAMARA ROMPE PRESION	gbl	4.00	5.00	20.00
ACCESORIOS MULTIPLES EN VALVULA DE AIRE	gbl	3.00	5.00	15.00
ACCESORIOS MULTIPLES PARA VALVULA DE PURGA	gbl	6.00	5.00	30.00
PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln	48.83	4.00	195.33
IMPERMEABILIZANTE PARA CONCRETO	gln	9.41	4.00	37.62
ESCALERA METALICA TIPO GATO	pza	1.00	20.00	20.00
JUNTA INPER WATER STOP PVC 6"	m	13.44	0.05	0.67
ACCESORIOS DE RESERVORIO APOYADO EN LA ENTRADA	gbl	1.00	50.00	50.00
TUBERIA RECTANGULAR DE 2"x3"x 6mm x2.5 mm	und	2.81	20.00	56.11
ELECTRODO SUPERSITO PUNTO AZUL 1/8 X 1KG	kg	1.53	2.00	3.05
ACCESORIOS DE CASETA DE CLORACION	gbl	1.00	20.00	20.00
ACERO CORRUGADO F'Y=4200 KG/CM2	kg	2749.07	1.00	2749.07
MALLA DE ALAMB.GALV.# 12,COC. 2" X 2"X1.8m ESLABONADA	m²	84.23	5.00	421.16
PLATINA DE ACERO 2"x1/8"x0.15m	pza	80.22	5.00	401.10
ANGULO 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8"	m	332.91	5.00	1664.57
TUBERIA DE F°G° ø 2"	m	100.28	4.00	401.10
PEGAMENTO PARA PVC 1/4 GLN	gln	12.48	4.00	49.91

TUBERIA PVC -U NTP 399.002 C-10 D=1"	m	326.03	1.00	326.03
ACCESORIOS MULTIPLES PARA VALVULA DE CONTROL	gbl	6.00	10.00	60.00
MARCO Y TAPA DE F°G° P/ MEDIDOR DE AGUA DE 1/2" Y 3/4"	und	12.00	5.00	60.00
CAJA DE REGISTRO DE CONCRETO P/ MEDIDOR DE AGUA	und	12.00	20.00	240.00
MADERA PARA ENCOFRADO Y CARPINTERIA	p²	1941.29	1.00	1941.29
LADRILLO KING KONG DE 9X12.5X23 CM	und	9007.85	2.20	19817.27
CLAVOS PARA MADERA CON CABEZA DE 3"	kg	14.52	1.00	14.52
SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA METALICA	pza	12.00	10.00	120.00
TUBERIA PVC NTP 399.002 1/2" C-10	m	266.43	1.00	266.43
YESO	bol	19.39	15.00	290.91
CINTAS DE SEGURIDAD	und	5.00	5.00	25.00
MALLA RASCHEL AL 90% Rollo de 100mx4.20m	rll	1.00	100.00	100.00
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO #16	kg	250.95	1.00	250.95
HIPOCLORITO DE CALCIO	kg	252.18	1.00	252.18
ALAMBRE NEGRO RECOCIDO #8	kg	190.72	1.00	190.72
CABLE TIPO BOA D=5/8"	m	126.02	2.85	359.17
TAPA METALICA SANITARIA DE 0.70X0.80X1/8" (INC. MARCO )	pza	2.00	5.00	10.00
ELASTOMERO	m²	1.42	5.00	7.09
ACCESORIOS DE RESERVORIO APOYADO EN LA SALIDA	gbl	1.00	50.00	50.00
TUBERIA RECTANGULAR DE 1"x2"x 6mm x2.0 mm	und	2.20	10.00	22.02
PUERTA C/MARCO DE DE TUBO GALVANIZADO Y MALLA GALVANIZADA	pza	2.00	10.00	20.00
ACCESORIOS PARA TUBERIA PVC EN REDES DE DISTRIBUCION (CODOS,	gbl	1.00	150.00	150.00
TEFLON	und	36.00	0.01	0.36
UNION UNIVERSAL PVC SAP DE 1/2"	und	24.00	0.50	12.00
NIPLE PVC SAP DE 1/2"	und	24.00	0.01	0.24
CODO PVC SAP 1/2" X 45°	und	24.00	0.50	12.00
ADAPTADOR PVC SAP DE 1/2"	pza	24.00	0.50	12.00
TUBERÍA PVC S.P. N.T.P. 399.002 C-10 DE 1/2 "	m	96.00	1.00	96.00
ABRAZADERA PVC DE 2 1/2" X 1/2"	pza	12.00	1.00	12.00
VALVULA DE PASO DE PVC DE 1/2"	und	12.00	1.00	12.00
ACCESORIOS MULTIPLES PARA LAVADERO	gbl	12.00	1.00	12.00
OCRE	kg	10.67	1.00	10.67
SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA DE VIDRIO CON MARCO DE	pza	12.00	30.00	360.00
TUBERIA PVC SAL 2"	m	342.13	2.00	684.25
PENDOLA DE ACERO DE D=1/4"	m	62.44	3.00	187.32
VENTILACION CON TUBERIA F°G° DE 2"	pza	2.00	3.00	6.00
ACCESORIOS DE RESERVORIO APOYADO EN LA LIMPIA	gbl	1.00	10.00	10.00
TUBERIA RECTANGULAR DE 3/4""x 1 1/2"x 6mm x2.0 mm	und	2.09	10.00	20.86
CANDADO INC. ALDABA	pza	1.00	1.00	1.00
CALAMINA GALVANIZADA DE 0.83m x 1.80m x 6mm	pln	88.30	10.00	883.03
TUBERIA PVC SAL 4"	m	107.86	2.50	269.64
CAJA DE CONCRETO P/ DESAGUE	und	12.00	20.00	240.00
TAPA C/MARCO F°F° DE DESAGUE 12" X 24"	pza	12.00	5.00	60.00
PERNOS DE 5/8" X 6"	pza	42.00	2.00	84.00
GRAPAS DE SUJECION	und	42.00	2.00	84.00
TEMPLADOR DE D=3/8"	pza	21.00	2.00	42.00
ABRAZADERA DE FIERRO 1/2" X2" X 2"	pza	38.00	2.00	76.00
ASFALTO RC-250	l	3.83	1.00	3.83
TECNOPOR E=1"	pln	2.50	1.00	2.50
ACCESORIOS DE RESERVORIO APOYADO EN EL REBOSE	gbl	1.00	5.00	5.00

PLATINA DE F° G° 1/8" x 1 1/2" x 6 m	und	1.64	10.00	16.39
BISAGRA SOLDABLE	par	2.00	0.03	0.06
ACCESORIOS DE RESERVORIO APOYADO EN EL BY PASS DN 1"	gbl	1.00	10.00	10.00
CALAMINON TR4 ALUZIN 3.66X1.1x0.30mm	und	2.80	15.00	41.96
TORNILLO AUTORROSCANTE DE 12X2 1/2"	und	89.52	2.00	179.04
TORNILLO AUTORROSACANTE 12X1"	und	111.90	2.00	223.80
ACCESORIOS DE RESERVORIO APOYADO EN VENTILACION	gbl	1.00	5.00	5.00
BISAGRA ESTRUCTURAL DE FIERRO 3/8" X 4"	und	4.00	2.00	8.00
PUERTA METALICA DE 0.90X1.90 DOBLE HOJA PINTADO CON	und	1.00	20.00	20.00
BIODIGESTOR DE 600 LTS	und	12.00	15.00	180.00
ACCESORIOS DE RESERVORIO APOYADO EN LA ENTRADA	gbl	1.00	4.00	4.00
TUBERÍA DE PVC-UF ISO 4435 DN 110MM S-25, INC. ANILLO	m	60.00	5.00	300.00
YEE PVC SAL CON REDUCCION 4" A 2"	und	12.00	0.50	6.00
CODO PVC SAP 1" X 90°	und	48.00	0.10	4.80
VALVULA TIPO BOLA PVC DE 2"	und	12.00	0.10	1.20
SUMIDERO DE BRONCE 2"	und	12.00	0.10	1.20
TEE PVC SAP 1/2"	und	12.00	0.10	1.20
YEE PVC SAL 2"	und	12.00	0.10	1.20
CODO PVC SAP 1/2" X 90°	und	72.00	0.10	7.20
CODO CON VENTILACION PVC SAL 4" X 2" X 90°	pza	12.00	0.10	1.20
CODO PVC SAP 1/2" X 90° (CON ROSCA)	und	36.00	0.10	3.60
TEE PVC SAL 2"	und	12.00	0.10	1.20
LLAVE DE PASO METALICA 1/2" (INC TUER-NIPLE)	und	12.00	0.10	1.20
ABRAZADERA C/TUBERIA TIPO U 4"	pza	36.00	0.10	3.60
TUBERIA PVC SAP 4"	m	48.00	3.00	144.00
SOMBRERO DE VENTILACION PVC SAL 4"	pza	12.00	0.02	0.24
CODO PVC SAP 4"	und	24.00	0.10	2.40
INODORO DE LOSA BLANCA TIPO SEPARATIVO INC. TAPA	pza	12.00	30.00	360.00
LAVATORIO DE 16" X 12" DE 1 LLAVE C C/A	pza	12.00	10.00	120.00
DUCHA CROMADA IN. GRIFERA 1 LLAVE	und	12.00	5.00	60.00
<b>PESO TOTAL KG.</b>				<b>78,528.09</b>
<b>PESO TOTAL EN TONELADAS</b>				<b>78.53</b>
<b>A.- POR VOLUMEN</b>				
<b>MATERIALES</b>	<b>UND.</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PESO UNIT.</b>	<b>PESO TOTAL</b>
ARENA FINA	m3	13.3700	1.0000	13.370
PIEDRA CHANCADA DE 1/2"	m3	67.2600	1.0000	67.260
PIEDRA MEDIANA DE 6"	m3	6.5000	1.0000	6.500
ARENA GRUESA	m3	50.7200	1.0000	50.720
HORMIGON	m3	32.6800	1.0000	32.680
AGUA	m3	103.7200	1.0000	103.720
<b>VOLUMEN TOTAL M3</b>				<b>274.25</b>

**POR VIA TERRESTRE**

UNIDAD DE TRANSPORTE POR PESO		
PESO TOTAL A TRANSPORTAR	KG	78,528.09
CAPACIDAD DEL CAMION (1 ejes capacidad de 12 TN)	TON.	12,000.00
NUMERO DE VIAJES	N°	6.54
REDONDEANDO N° DE VIAJES.		7.00
COSTO POR VIAJE	S/.	1,200.00
FLETE POR Kg.	(kg)	0.10
TOTAL COSTO DE FLETE TERRESTRE		<b>7,852.81</b>

UNIDAD DE TRANSPORTE POR VOLUMEN		
PESO TOTAL A TRANSPORTAR	M3	274.25
CAPACIDAD DEL CAMION (1 ejes capacidad de 30 M3)	M3	30.00
NUMERO DE VIAJES	N°	9.14
REDONDEANDO N° DE VIAJES.		9.00
COSTO POR VIAJE	S/.	1,000.00
FLETE POR M3.	M3	33.33
TOTAL COSTO DE FLETE TERRESTRE		<b>9,141.67</b>
TOTAL COSTO DE FLETE TERRESTRE		<b>16,994.48</b>