



MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE LAS CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES) Y PASAJES (SANTA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DISTRITO DE OYON, PROVINCIA DE OYON - LIMA, CUI N° 2309714

EXPEDIENTE TECNICO

000137

# RESUMEN DE PRESUPUESTO



000

000136

## Hoja resumen

Obra	0401076	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES) Y PJS (STA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DIST. DE OYON, PROV. DE OYON - LIMA CUI- 2309714
Localización	150901	LIMA - OYON - OYON
Fecha Al	30/09/2023	

## Presupuesto base

001	MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE CALLES	3,941,517.61
	(CD) S/.	3,941,517.61
	COSTO DIRECTO	3,941,517.61
	GASTOS GENERALES (10%)	394,151.76
	UTILIDADES (10%)	394,151.76
	SUB TOTAL PRESUPUESTO	4,729,821.13
	IGV (18%)	851,367.80
	VALOR REFERENCIAL DE OBRA	5,581,188.93
	EXPEDIENTE TECNICO	62,000.00
	REFORMULACION DEL EXPEDIENTE TECNICO	39,548.88
	SUPERVISION DE OBRA (3% VR)	167,435.67
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO	5,850,173.48

## Descompuesto del costo directo

MANO DE OBRA	S/.	1,514,504.57
MATERIALES	S/.	2,103,232.45
EQUIPOS	S/.	323,780.59
SUBCONTRATOS	S/.	
Total descompuesto costo directo	S/.	3,941,517.61

Nota : Los precios de los recursos no incluyen I.G.V. son vigentes al : 30/04/2023

*[Firma]*  
SAUL B. FELTRER ROSALES  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 222336



000





# PRESUPUESTO DE OBRA





000134

## Presupuesto

Presupuesto 0401076 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES) Y PJS (STA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DIST. DE OYON, PROV. DE OYON - LIMA CUI- 2309714

Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE CALLES

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OYON Costo al 30/09/2023

Lugar LIMA - OYON - OYON

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>62,552.89</b>
01.01	ALMACEN Y CASETA DE GUARDIANA	mes	6.00	1,000.00	6,000.00
01.02	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO	glb	1.00	51,847.46	51,847.46
01.03	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA	und	1.00	943.27	943.27
01.04	MANTENIMIENTO DE TRANSITO TEMPORAL Y SEGURIDAD VIAL EN OBRA	glb	1.00	3,762.16	3,762.16
02	<b>IMPLEMENTACION DEL PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL AL COVID-19</b>				<b>26,535.27</b>
02.01	<b>ELABORACION DEL PLAN DE CONTROL AL COVID-19</b>				<b>2,000.00</b>
02.01.01	ELABORACION DEL PLAN PARA VIGILANCIA, PREVENCION Y CONTROL DEL COVID-19	glb	1.00	2,000.00	2,000.00
02.02	<b>LIMPIEZA Y DESINFECCION DEL CENTRO DE TRABAJO</b>				<b>11,862.03</b>
02.02.01	DESINFECCION EN SUPERFICIES (MANUAL)	mes	6.00	1,919.73	11,518.38
02.02.02	FUMIGACION EN ZONAS DE TRABAJO (C/EQUIPO)	glb	1.00	343.65	343.65
	<b>EVALUACION DE LA CONDICION DE SALUD DEL TRABAJADOR PREVIO AL REGRESO AL CENTRO DE TRABAJO</b>				<b>6,865.00</b>
02.03.01	PRUEBA DE DESCARTE	und	100.00	68.65	6,865.00
02.04	<b>LAVADO Y DESINFECCION DE MANOS</b>				<b>2,673.28</b>
02.04.01	LAVADO Y DESINFECCION DEL TRABAJADOR	mes	6.00	202.62	1,215.72
02.04.02	ADQUISICION DE LAVAMANO PORTATIL Y CONTENEDOR PARA DESECHOS 240L	und	1.00	1,457.56	1,457.56
02.05	<b>SENSIBILIZACION DE LA PREVENCION DEL CONTAGIO EN EL CENTRO DE TRABAJO</b>				<b>900.00</b>
02.05.01	SENSIBILIZACION DE LA PREVENCION DEL CONTAGIO COVID-19	mes	6.00	150.00	900.00
02.06	<b>MEDIDAS PREVENTIVAS DE APLIACION COLECTIVA Y PROTECCION PERSONAL</b>				<b>1,525.00</b>
02.06.01	ACONDICIONAMIENTO DE ZONA DE CONTROL PREVIO, DESINFECCION Y VESTUARIO	glb	1.00	1,500.00	1,500.00
02.06.02	ADQUISICION DE MASCARILLAS QUIRURGICAS DESECHABLES	und	100.00	0.25	25.00
02.07	<b>VIGILANCIA DE LA SALUD DEL TRABAJADOR EN EL CONTEXTO COVID-19</b>				<b>709.96</b>
02.07.01	EQUIPAMIENTO PARA LA VIGILANCIA DE LA SALUD	glb	1.00	709.96	709.96
03	<b>SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>				<b>12,813.35</b>
03.01	ELABORACIÓN, IMPLEMENTACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	glb	1.00	2,000.00	2,000.00
03.02	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	4,854.85	4,854.85
03.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	1,960.37	1,960.37
03.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	953.05	953.05
03.06	CAPACITACION EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	2,500.00	2,500.00
03.06	EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD	glb	1.00	545.08	545.08
04	<b>MITIGACION DEL IMPACTO AMBIENTAL</b>				<b>5,000.00</b>
04.01	MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL	glb	1.00	5,000.00	5,000.00
05	<b>FLETES PARA MATERIALES</b>				<b>211,845.62</b>
05.01	FLETE TERRESTRE LOCAL	glb	1.00	211,845.62	211,845.62
06	<b>OTROS</b>				<b>3,003.80</b>
06.01	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	glb	1.00	3,003.80	3,003.80
07	<b>PAVIMENTO RIGIDO</b>				<b>2,363,399.05</b>
07.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>24,692.99</b>
07.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE NIVELES DURANTE EL PROCESO DE EJECUCION	m2	9,179.55	2.69	24,692.99
07.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>17,748.93</b>
07.02.01	CORTE A NIVEL DE SUB RASANTE	m3	3,361.54	5.28	17,748.93
07.03	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</b>				<b>71,390.79</b>
07.03.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA, D. APROX. = 10KM	m3	4,201.93	16.99	71,390.79
07.04	<b>EXPLANACIONES</b>				<b>46,723.91</b>
07.04.01	ESCARIFICADO PERFILADO/COMPACTADO	m2	9,179.55	5.09	46,723.91
07.05	<b>SUB BASE GRANULAR (E=0.20 mts)</b>				<b>336,983.45</b>
07.05.01	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO P/SUB BASE GRANULAR	m3	1,793.61	177.24	317,899.44
07.05.02	EXTENDIDO RIEGO Y COMPACTACION DE SUB BASE E=0.20 m:	m2	7,174.44	2.66	19,084.01



000

## Presupuesto

000133

Presupuesto 0401076 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES) Y PJS (STA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DIST. DE OYON, PROV. DE OYON - LIMA CUI- 2309714

Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE CALLES

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OYON

Lugar LIMA - OYON - OYON

Costo al 30/09/2023

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
07.06	<b>BASE GRANULAR E=0.20 m.</b>				<b>431,163.90</b>
07.06.01	RELLENO CON MATERIAL DE PRESTAMO P/BASE GRANULAR	m3	2,294.89	177.24	406,746.30
07.06.02	EXTENDIDO. RIEGO Y COMPACTACION. DE BASE E=0.20	m2	9,179.55	2.66	24,417.60
07.07	<b>PAVIMENTO RIGIDO</b>				<b>1,370,401.77</b>
07.07.01	CONCRETO f'c= 210 kg/cm2 PARA PAVIMENTO RIGIDO	m3	1,376.93	479.84	660,706.09
07.07.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE PAVIMENTO RIGIDO	m2	9,179.55	70.40	646,240.32
07.07.03	ACERO LISO F'y=4200Kg/cm2, GRADO 60, DOWELLS	kg	1,393.00	7.39	10,294.27
07.07.04	ACERO CORRUGADO F'y= 4200 kg/cm2 GRADO 60, DOWELLS	kg	3,008.00	7.45	22,409.60
07.07.05	CURADO DE CONCRETO	m2	9,179.55	3.35	30,751.49
07.08	<b>JUNTAS</b>				<b>64,293.31</b>
07.08.01	JUNTAS ASFALTICAS PARA PAVIMENTO	m	7,975.22	5.93	47,293.05
07.08.02	JUNTA DE CONSTRUCCION CON TECKNOPORT	m	3,057.60	5.56	17,000.26
	<b>SEÑALIZACION</b>				<b>74,231.93</b>
08.01	PINTURA LINEAL EN SARDINEL	m	3,323.63	6.85	22,766.87
08.02	PINTURA LINEAL EN EJE DE VIA	m	1,055.12	8.22	8,673.09
08.03	PINTURA DE SIMBOLOS Y FLECHAS	m2	61.20	26.67	1,632.20
08.04	PINTURA ZONAL	m2	309.40	42.01	12,997.89
08.05	PINTURA DE BORDE DE VEREDAS	m2	949.61	22.01	20,900.92
08.06	SEÑALIZACION PREVENTIVA	und	12.00	302.54	3,630.48
08.07	SEÑALIZACION INFORMATIVA	und	12.00	302.54	3,630.48
09	<b>REDUCTOR DE VELOCIDAD</b>				<b>21,272.62</b>
09.01	CONCRETO F'c=210KG/cm2 PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD	m3	9.00	479.84	4,318.56
09.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD	m2	180.00	70.40	12,672.00
09.03	F'y=4200kg/cm2, GRADO 60 PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD	kg	308.88	7.45	2,301.16
09.04	PINTURA PARA REDUCTOR DE VELOCIDAD	m2	90.00	22.01	1,980.90
10	<b>DRENAJE PLUVIAL</b>				<b>617,074.58</b>
10.01	<b>CUNETAS</b>				<b>617,074.58</b>
10.01.01	CUNETAS - CONCRETO f'c=175 kg/cm2	m3	822.99	338.49	278,573.89
10.01.02	CUNETAS - ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	3,165.36	22.16	70,144.38
10.01.03	CUNETAS - JUNTAS DE DILATACION	m	250.00	4.04	1,010.00
10.01.04	ADQUISICION Y COLOCACION DE REJILLAS METALICA EN CUNETAS	m	1,582.68	168.92	267,346.31
	<b>VARIOS</b>				<b>29,294.93</b>
11.01	LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA	m2	9,179.55	0.61	5,599.53
11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TACHOS DE BASURA	und	16.00	271.86	4,349.76
11.03	CAMBIO Y NIVELACION DE TAPAS DE BUZONES DE CONCRETO EXISTENTES	und	14.00	233.27	3,265.78
11.04	ENCIMADO DE TAPA DE C*A* DE BUZONES EXISTENTES	und	14.00	507.23	7,101.22
11.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CARTELES DE IDENTIFICACION DE CALLES O AVENIDAS	und	6.00	1,496.44	8,978.64
12	<b>VEREDAS</b>				<b>514,493.57</b>
12.01	<b>OBRAS PRELIMINARES</b>				<b>10,294.52</b>
12.01.01	TRAZO Y REPLANTEO DE NIVELES DURANTE EL PROCESO DE EJECUCION	m2	3,826.96	2.69	10,294.52
12.02	<b>MOVIMIENTO DE TIERRAS</b>				<b>34,468.45</b>
12.02.01	EXCAVACION MANUAL EN VEREDAS	m3	765.39	19.09	14,611.30
12.02.02	EXCAVACION MANUAL PARA SARDINEL EN VEREDAS	m3	114.81	19.09	2,191.72
12.02.03	RELLENO Y COMPACTACION CON MATERIAL DE PRESTAMO	m3	382.70	46.16	17,665.43
12.03	<b>ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE</b>				<b>18,693.25</b>
12.03.01	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CON MAQUINARIA, D. APROX. = 10KM	m3	1,100.25	16.99	18,693.25
12.04	<b>VEREDAS</b>				<b>451,037.35</b>
12.04.01	REFINE, NIVELACION Y COMPACTACION DE VEREDA	m2	3,826.96	9.23	35,322.84
12.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO LONGITUDINAL	m2	3,826.96	55.46	212,243.20
12.04.03	VEREDAS CONCRETO F'c=175 KG/CM2	m2	3,826.96	43.93	168,118.35
12.04.04	RELLENO DE JUNTAS CON ASFALTO	m	6,378.27	3.21	20,474.25

SAUL B. BELTRAN GONZALEZ  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 222336



000

## Presupuesto

000132

Presupuesto 0401076 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES) Y PJS (STA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DIST. DE OYON, PROV. DE OYON - LIMA CUI- 2309714

Subpresupuesto 001 MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE CALLES

Cliente MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE OYON Costo al 30/09/2023

Lugar LIMA - OYON - OYON

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
12.04.05	SUMINISTRO, NIVELACION E INSTALACION DE CAJAS DE DESAGUE	und	57.00	82.11	4,680.27
12.04.06	SUMINISTRO, NIVELACION E INSTALACION DE CAJAS DE AGUA POTABLE	und	57.00	178.92	10,198.44
	<b>COSTO DIRECTO</b>				<b>3,941,517.61</b>
	<b>GASTOS GENERALES (10%)</b>				<b>394,151.76</b>
	<b>UTILIDADES (10%)</b>				<b>394,151.76</b>
	<b>SUB TOTAL PRESUPUESTO</b>				<b>4,729,821.13</b>
	<b>IGV (18%)</b>				<b>851,367.80</b>
	<b>VALOR REFERENCIAL DE OBRA</b>				<b>5,581,188.93</b>
	<b>EXPEDIENTE TECNICO</b>				<b>62,000.00</b>
	<b>REFORMULACION DEL EXPEDIENTE DE TECNICO</b>				<b>39,548.88</b>
	<b>SUPERVISION DE OBRA (3% VR)</b>				<b>167,435.67</b>
	<b>COSTO TOTAL DEL PROYECTO</b>				<b>5,850,173.48</b>

SON : CINCO MILLONES OCHOCIENTOS CINCUENTA MILCIENTO SETENTA Y TRES CON 48/100 NUEVOS SOLES

*Saul B. Beltran Rosales*  
 SAUL B. BELTRAN ROSALES  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 222336



000.





MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE LAS CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES) Y PASAJES (SANTA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DISTRITO DE OYON, PROVINCIA DE OYON - LIMA, CUI N° 2309714

EXPEDIENTE TECNICO

000131

# DESAGREGADO DE GASTOS VARIOS



000130

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE LAS CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES) Y PASAJES (SANTA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DISTRITO DE OYON, PROVINCIA DE OYON - LIMA, CUI N° 2309714

DEPARTAMENTO: LIMA

FECHA: ABRIL DE 2023

PROVINCIA: OYON

DISTRITO: OYON

SECTOR: C.P. RAPAZ

**CALCULO DE MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPO Y HERRAMIENTAS**

UBICACIÓN:

Departamento

LIMA

Provincia

OYON

Distrito

OYON

Localidad

C.P. RAPAZ

**A.- EQUIPO TRANSPORTADO EN PLATAFORMA**

Cantidad	Descripción del Equipo	Peso/Unid (Ton.)	Peso/Equipo (Ton.)	Observaciones
0		<b>PESO TOTAL</b>	<b>0.00</b>	

**B.- EQUIPO TRANSPORTADO EN CAMION 10 Tn**

Cantidad	Descripción del Equipo	Peso/Unid (Ton.)	Peso/Equipo (Ton.)	Observaciones
2	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 9 - 11P3 - 18 HP	0.15	2.15	En Cama Baja de 10 Tn.
2	VOLQUETE DE 15 M3	2.25	4.50	En Cama Baja de 10 Tn.
2	CAMION CISTERNA 4X2 (AGUA) 2,000 GAL.	2.00	4.00	En Cama Baja de 10 Tn.
4	COMPACTADOR VIBR. TIPO PLANCHA 7 HP	0.05	0.20	En Cama Baja de 10 Tn.
2	CARGADOR S/LLANTAS 125-155 HP 3 YD3.	3.20	6.40	En Cama Baja de 10 Tn.
2	TRACTOR DE ORUGAS DE 190-240 HP	3.00	6.00	En Cama Baja de 10 Tn.
4	VIBRADOR DE CONCRETO 4 HP 1.50"	0.01	0.04	En Cama Baja de 10 Tn.
2	MOTONIVELADORA DE 125 HP	4.20	8.40	En Cama Baja de 10 Tn.
1	NIVEL TOPOGRAFICO	0.01	0.01	En Cama Baja de 10 Tn.
1	ESTACION TOTAL	0.01	0.01	En Cama Baja de 10 Tn.
1	MIRA Y JALONES	0.01	0.01	En Cama Baja de 10 Tn.
1	RODILLO LISO AUTOP DE 125HP	4.00	4.00	En Cama Baja de 10 Tn.
1	HERRAMIENTAS MANUALES	1.00	1.00	En Cama Baja de 10 Tn.
	<b>PESO TOTAL</b>		<b>36.72</b>	

**1. CALCULO DEL TIEMPO DE MOVILIZACION**

PARA CAMA BAJA DE 10 TN

DE	A	TIPO DE VIA	LONGITUD (KM)	VELOCIDAD (KM/H)	TIEMPO (hr)
HUACHO	OYON	VIA ASFALTADA	144.00	30	6.80
OYON	ALMACEN	VIA TROCHA	42.50	20	4.13
<b>TOTAL</b>					<b>10.93</b>

\* Se adiciona 2 horas desde salida y regreso a cochera mas el desmontaje

PARA CAMION PLATAFORMA Y AUTOTRANSPORTADO

DE	A	TIPO DE VIA	LONGITUD (KM)	VELOCIDAD (KM/H)	TIEMPO (hr)
HUACHO	OYON	VIA ASFALTADA	144.00	30	6.80
OYON	ALMACEN	VIA TROCHA	42.50	30	3.42
<b>TOTAL</b>					<b>10.22</b>

\* Se adiciona 2 horas desde salida y regreso a cochera mas el desmontaje

**2. CALCULO DEL NUMERO DE CAMIONES PLATAFORMA**

USANDO CAMION PLATAFORMA DE 6x4, 300 HP, DE 21 Ton.

CAPACIDAD DE CARGA DEL CAMION PLATAFORMA =

21 Ton.

SE TRANSPORTARA 01 EQUIPO POR VIAJE

N° VIAJES DE CAMIONES ASUMIDO =

= 0



SAUL B. BELTRAN ROSALES  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 222338

000



**PROYECTO:** MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE LAS CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES) Y PASAJES (SANTA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DISTRITO DE OYON, PROVINCIA DE OYON - LIMA, CUI N° 2309714

**DEPARTAMENTO:** LIMA

**FECHA:** ABRIL DE 2023

**PROVINCIA:** OYON

**DISTRITO:** OYON

**SECTOR:** C.P. RAPAZ

### 3. CALCULO DEL NUMERO DE CAMIONES DE 10 TN.

USANDO CAMA BAJA DE 10 Ton.

CAPACIDAD DE CARGA DEL CAMION = 10 Ton.

Nº CAMIONES = PESO TOTAL/CAP. CARGA PLATAFORMA = 3.67

Nº CAMIONES ASUMIDO = 4

### 4. COSTO DE MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DEL EQUIPO TRANSPORTADO EN PLATAFORMA

COSTO DE ALQUILER HORARIO DEL CAMION PLATAFORMA = S/. 271.19

COSTO = (IDA Y VUELTA) x Nº CAMIONES x (TIEMPO) x (ALQUILER HORARIO) =

**COSTO = 2 x 0 x 10.217 x 271.18644067 S/. 0**

### 5. COSTO DE MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DEL EQUIPO TRANSPORTADO EN CAMION

COSTO DE ALQUILER HORARIO DEL CAMION = S/. 296.61

COSTO = (IDA Y VUELTA) x Nº CAMIONES x (TIEMPO) x (ALQUILER HORARIO) =

**COSTO = 2 x 4 x 10.925 x 296.61016949 S/. 25,923.73**

### C.- EQUIPO AUTOTRANSPORTADO.

NUMERO DE CAMIONES VOLQUETE 0.00

NUMERO DE CAMIONES CISTERNAS 0.00

#### COSTO ALQUILER HORARIO

CAMION VOLQUETE = S/. 200.00

CAMION CISTERNA =

COSTO = (IDA Y VUELTA) x Nº EQUIPO x (TIEMPO) x (60% ALQUILER HORARIO) =

CAMION VOLQUETE = COSTO = 2 x 0 x 10.217 x 0.60 x 200 = S/. 0.00

CAMION CISTERNA = COSTO = 2 x 0 x 10.217 x 0.60 x = S/. 0.00

### D.- RESUMEN DE EQUIPO AUTOTRANSPORTADO A LA OBRA.

A = COSTO DE EQUIPO TRANSPORTADO EN PLATAFORMA S/. 0.00

B = COSTO DE EQUIPO TRANSPORTADO EN CAMION 15TN S/. 25,923.73

C = COSTO DEL EQUIPO AUTOTRANSPORTADO S/. 0.00

### E. COSTO MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS PESADO

S/. 25,923.73

\*Se considera ida y vuelta, por lo tanto

**S/. 51,847.46**



*Saul B. Beltrán Sosa*  
SAUL B. BELTRÁN SOSA  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 222336



# ANALISIS DE FLETES



000



000124

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE LAS CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES) Y  
**PROY.:** PASAJES (SANTA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DISTRITO DE  
 OYON, PROVINCIA DE OYON - LIMA, CUI N° 2309714

**DEPART.:** LIMA  
**FECHA:** ABRIL DE 2023

**PROVINCIA:** OYON  
**DISTRITO:** OYON  
**SECTOR:** C.P. RAPAZ

### CALCULO DEL FLETE

#### A. INGRESO DE DATOS

COMPONENTE : HUACHO - OYON - C.P. RAPAZ

#### A. POR PESO

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	PESO UNITARIO	PESO TOTAL
CLAVOS PARA MADERA C/C 3"	kg	3,845.91	1.00	3,845.91
MICROESFERAS TIPO DROPON	kg	298.66	1.00	298.66
ALAMBRE NEGRO N°16	kg	917.96	1.00	917.96
ALAMBRE NEGRO N°8	kg	3,258.63	1.00	3,258.63
TUBO GALVANIZADO DE D=3"	m	57.60	1.25	72.00
ACERO DE REFUERZO FY=4200 GRADO 60	kg	378.00	1.00	378.00
CONTENEDOR PARA DESECHOS 240 LT	und	1.00	25.00	25.00
LAVAMANOS DE FIBRA DE VIDRIO PORTATIL	und	1.00	28.00	28.00
AFICHES INFORMATIVOS (5 UND)	pqt	6.00	0.10	0.60
BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	und	2.00	2.00	4.00
CAMILLA PARA TOPICO	und	1.00	12.00	12.00
EXTINTOR DE POLVO QUÍMICO SECO TRICLASE ABC 25 LB.	und	2.00	10.00	20.00
CAJA CONCRETO SIMPLE DESAGUE 12"x24"	und	57.00	24.00	1,368.00
CAJA TERMOPLASTICA	und	57.00	2.00	114.00
TAPA DE CºAº Y MARCO DE FºFº NTP 339-111	und	14.00	14.00	196.00
BALDE DE 18LT	und	4.00	4.00	16.00
MOCHILA FUMIGADORA PULVERIZADORA MANUAL DE 20LT	und	1.00	10.00	10.00
FICHA DE SINTOMATOLOGIA COVID-19	und	100.00	0.10	10.00
FICHA EPIDEMIOLOGICA	und	100.00	0.10	10.00
GUANTES DE NITRILLO DESCARTABLES	PAR	34.00	0.10	3.40
TERMOMETRO DIGITAL INFRAROJO	und	2.00	1.00	2.00
SATUROMETRO	und	2.00	1.00	2.00
RESPIRADOR DE DOS VIAS CONTRA POLVO	und	12.00	0.20	2.40
BALDE CON ESTRUJADOR 14 L	und	12.00	0.20	2.40
PRUEBA SEROLOGICAS	und	100.00	8.00	800.00
ESTETOSCOPIO	und	1.00	4.00	4.00
BALANZA ELECTRONICA	und	1.00	12.00	12.00
ALARMAS DE SEGURIDAD	und	4.00	10.00	40.00
BARANDAS RIGIDAS EN BORDES	und	4.00	10.00	40.00
LINEA DE VIDA HORIZONTAL, VERTICAL Y PUNTOS DE ANCLAJE	und	4.00	5.00	20.00
CONO DE SEGURIDAD VIAL H=28" POLIETILENO	und	5.00	5.00	25.00
JABON LIQUIDO DE 250ml	und	40.00	1.00	40.00
STICKERS-ETIQUETA AUTOADHESIVA	und	24.00	0.20	4.80
AVISO METALICO DE 0.25 x 0.30 mts	und	24.00	0.20	4.80
WINCHA	und	13.01	1.00	13.01
MARCO Y TAPA DE CONCRETO P/DESAGUE	und	57.00	18.00	1,026.00
ALCOHOL 96º X 1000cc	und	28.00	1.00	28.00
LEJIA DESINFECTANTE DE 5 LT	und	108.00	5.00	540.00
ALCOHOL EN GEL x 380 ML	und	34.00	1.00	34.00
OVEROL DE PROTECCION BIOLOGICA	und	12.00	2.00	24.00
BOLSA PARA BASURA 25 LITROS X 10 BOLSAS	pqt	36.00	10.00	360.00
DETERGENTE DE 2kg	und	90.00	2.00	180.00
TRAPEADOR INDUSTRIAL	und	12.00	0.50	6.00
TOALLAS DE PAPEL INTERFOLIADAS 250 UND	und	30.00	4.00	120.00
BANDEJA DESINFECTANTE PARA CALZADO	und	12.00	4.00	48.00
MASCARILLA QUIRURGICA DESECHABLE	und	100.00	0.20	20.00
SEÑALES DE ADVERTENCIA DE PROHIBICION	und	5.00	4.00	20.00
SEÑALES DE ADVERTENCIA DE INFORMACION	und	5.00	4.00	20.00
SEÑALES DE ADVERTENCIA DE OBLIGACION	und	5.00	4.00	20.00
SEÑALES DE EQUIPO CONTRA INCENDIO	und	5.00	4.00	20.00
SEÑALES DE AREAS DE TRABAJO	und	5.00	4.00	20.00
PLANCHAS TECKNOPORT DE 1.20m x 2.40m x 1"	pln	522.24	5.00	2,611.19
GIGANTOGRAFIA DE 3.60 m.x7.20 m.(inc.armadura)	und	1.00	25.00	25.00
BOTAS DE JEBE	PAR	30.00	3.00	90.00
ARNES DE CUERPO ENTERO Y LINEA DE ENGANCHE	und	5.00	6.00	30.00
CASCO PARA INGENIEROS Y TECNICOS	und	5.00	3.00	15.00
CASCO DE PROTECCION	und	30.00	3.00	90.00
BOTAS DE SEGURIDAD PUNTA DE ACERO	PAR	20.00	10.00	200.00
GUANTES DE CUERO	PAR	30.00	1.00	30.00
CHALECOS REFLECTIVOS	und	30.00	1.00	30.00
GAFAS PROTECTORAS	und	30.00	1.00	30.00
MASCARA CONTRA POLVO	und	20.00	0.20	4.00

PESO TOTAL =

17,241.75



*Saul B. Beltrán Rosales*  
 SAUL B. BELTRÁN ROSALES  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 222336

000

000123

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE LAS CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES) Y  
**PROY.:** PASAJES (SANTA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DISTRITO DE  
 OYON, PROVINCIA DE OYON - LIMA, CUI N° 2309714

DEPART.: LIMA  
 FECHA: ABRIL DE 2023

PROVINCIA: OYON  
 DISTRITO: OYON  
 SECTOR: C.P. RAPAZ

### CALCULO DEL FLETE

#### B. POR VOLUMEN

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

MATERIALES	UNIDAD	CANTIDAD	Nº Viajes
CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5KG)	BOL	16,867.98	56.23
YESO EN BOLSAS DE 25 KG.	BOL	260.13	0.39
CURADOR ANTISOL	gln	470.91	0.19
ASFALTO RC-250	gln	1,431.46	2.17
CHEMALAC	gln	626.96	0.25
PINTURA ESMALTE SINTETICO	gln	13.01	0.01
DISOLVENTE XILOL	gln	37.17	0.06
PINTURA DE TRAFICO	gln	182.77	0.07
MADERA TORNILLO	p2	57,488.77	23.00
ESTACA DE MADERA	p2	145.67	1.00

TOTAL EN VIAJES =

83.36

#### B. FLETE TERRESTRE

CAPACIDAD DE CAMION 15 TONELADAS = 15,000.00 kg.  
 FLETE POR KG. S/. 0.200  
 FLETE POR VOLUMEN(POR VIAJE) S/. 2,500.00

#### RESULTADOS

A.-POR PESO	CANTIDAD(KG)	COSTO x KG	SUB TOTAL
MATERIALES E INSUMOS	17,241.75	0.200	3,448.35
SUB TOTAL	S/. 3,448.35		

B.-POR VOLUMEN	CANTIDAD(VIAJES)	COSTO x VIAJE	SUB TOTAL
MATERIALES E INSUMOS	83.36	2,500.00	208,397.27
SUB TOTAL	S/. 208,397.27		

#### C. RESUMEN DE FLETE TERRESTRE

DESCRIPCION	SUB TOTAL
FLETE TERRESTRE	S/. 211,845.62
TOTAL	S/. 211,845.62

#### NOTA:

- \* SE CONSIDERA FLETE TERRESTRE DESDE HUACHO HASTA EL ALMACEN QUE SE ENCUENTRA EN SITIO A INTERVENIR
- \* LOS COSTOS SON A PRECIOS SIN IGV
- \* SE CONSIDERA EL FLETE MAS ECONOMICO.



*Saul B. R. R. R.*  
 SAUL B. R. R. R.  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 222336

000





# ANALISIS DE MOVILIZACION Y DESMOLIVIZACION DE EQUIPOS Y MATERIALES



000



000121

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE LAS CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES)  
**PROY.:** Y PASAJES (SANTA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DISTRITO  
 DE OYON, PROVINCIA DE OYON - LIMA, CUI N° 2309714

**DEPART.:** LIMA  
**FECHA:** ABRIL DE 2023

**PROVINCIA:** OYON  
**DISTRITO:** OYON  
**LOCALIDAD:** C.P. RAPAZ

## DESAGREGADOS DE SUPERVISIÓN

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD		VALOR UNIT. S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
( A ) GASTOS GENERALES FIJOS						
A.1 GASTOS DE LICITACION Y CONTRATACION						
A.1.01	Documentos de licitación	Est.	1.00		500.00	500.00
A.1.02	Gastos Financieros (Cartas Fianzas)	Est.	1.00		500.00	500.00
A.1.03	Gastos Notariales y Legales	Est.	1.00		500.00	500.00
TOTAL DE GASTOS ADMINISTRATIVOS						1,500.00
A.2 GASTOS DE LIQUIDACION DE OBRA						
A.2.01	Ingeniero Supervisor de obra	mes	0.50	1.00	7,000.00	3,500.00
A.2.02	Materiales de Oficina	est	0.50	1.00	500.00	250.00
A.2.03	Fotocopias	est	0.50	1.00	500.00	250.00
A.2.04	Copias de Planos	est	0.50	1.00	320.00	160.00
TOTAL COSTO LIQUIDACION DE OBRA						4,160.00
TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS				0.101% V.R.		5,660.00

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD		VALOR UNIT. S/. / u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		
( B ) GASTOS GENERALES VARIABLES						
B.1 PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO						
B.1.01	Ingeniero Supervisor de obra	mes	1.00	6.00	6,500.00	39,000.00
B.1.02	Ingeniero Asistente de Supervisor de obra	mes	1.00	6.00	3,500.00	21,000.00
B.1.03	Especialista Ambiental	mes	1.00	6.00	2,800.00	16,800.00
B.1.04	Especialista en Geotecnia y Suelos	mes	1.00	6.00	2,800.00	16,800.00
B.1.05	Especialista en Seguridad y Salud	mes	1.00	6.00	2,800.00	16,800.00
MONTO TOTAL REMUNERACION PERSONAL TECNICO - ADMINISTRATIVO						110,400.00
B.2 LEYES SOCIALES						
B.2.01	CTS ( 1+1/6 sueldo/año)	%	3.00		110,400.00	3,312.00
B.2.02	ESSALUD	%	2.00		110,400.00	2,208.00
B.2.03	CONAFOVISER	%	2.00		110,400.00	2,208.00
B.2.04	POLIZA CAR	%	2.00		110,400.00	2,208.00
B.2.05	SENSICO	%	2.00		110,400.00	2,208.00
MONTO TOTAL LEYES SOCIALES						12,144.00
B.3 MATERIALES Y OTROS						
B.3.01	Materiales de Campo y Ensayos	Glb	1.00	1.00	12,400.00	12,400.00
	DESCRIPCION	UND	CANT	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL	
	Diseño De Mezclas	Und	2.00	400.00	800.00	
	Ensayo de Compresion de Testigos de Concreto	Und	20.00	30.00	600.00	
	Prueba de Proctor de Suelos	Und	20.00	350.00	7,000.00	
	Densidad de Campo		20.00	75.00	1,500.00	
	Pruebas varias y/o Materiales	Glb	10.00	250.00	2,500.00	
B.4.04	Viaticos (Personal Tecnico)	mes	1.00	6.00	2,000.00	12,000.00
B.4.05	Materiales e implementos de Oficina	mes	1.00	6.00	2,000.00	12,000.00
B.4.06	Implementos de Seguridad y Botiquin (Personal Administrativo)	Glb	1.00	1.00	2,831.67	2,831.67
MONTO TOTAL COSTO MATERIALES DE ASISTENCIA MEDICA, OFICINA DE OBRA y OTROS						39,231.67
TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES				2.899% V.R.	161,775.67	

**PLAZO DE EJECUCION DE OBRA:**

SEGÚN CRONOGRAMA DE EJECUCION: 180 DIAS CALENDARIOS (06 MESES)

**RESUMEN:**

TOTAL DEL VALOR REFERENCIAL : V.R. = S/. 5,581,188.93  
 TOTAL GASTOS GENERALES FIJOS : 0.10% V.R. = S/. 5,660.00  
 TOTAL GASTOS GENERALES VARIABLES : 2.90% V.R. = S/. 161,775.67

**TOTAL GASTOS EN SUPERVISION** 3.00% V.R. = S/. 167,435.67



000



MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRÁNSITO VEHICULAR Y PEATONAL DE LAS CALLES (21 DE SETIEMBRE, YARAHUAYNA Y MIRONES)  
**PROY.:** Y PASAJES (SANTA ROSA, SAN JOSE, PALMA, SANTA TERESA Y ANDRÉS AVELINO CACERES) DEL CENTRO POBLADO DE RAPAZ, DISTRITO  
DE OYON, PROVINCIA DE OYON - LIMA, CUI N° 2309714

**DEPART.:** LIMA  
**FECHA:** ABRIL DE 2023

**PROVINCIA:** OYON  
**DISTRITO:** OYON  
**LOCALIDAD:** C.P. RAPAZ

000120

**DESAGREGADOS DE SUPERVISIÓN**

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD		VALOR UNIT. S./ u	VALOR TOTAL S/.
			DESCR	UNIDAD		

  
SAUL B. BELTRÁN ROSALES  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 222336



000