



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE  
**CHINCHEROS**

## EXPEDIENTE TÉCNICO

**MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL  
EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA,  
MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO,  
AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE  
CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.**

CUI N° 2435997

TOMO III/VI

DISTRITO: CHINCHEROS

PROVINCIA: CHINCHEROS

REGIÓN: APURÍMAC

Chincheros, marzo del 2024



1302

# EXPEDIENTE TÉCNICO

## Denominación del Proyecto:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA"

## 09. PRESUPUESTO



Espinoza Chipana Edo  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP N° 203717



Ingenieros Consultores y Ejecutores





**PROYECTO. MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECEER DE LAMLANA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCCO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.**

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

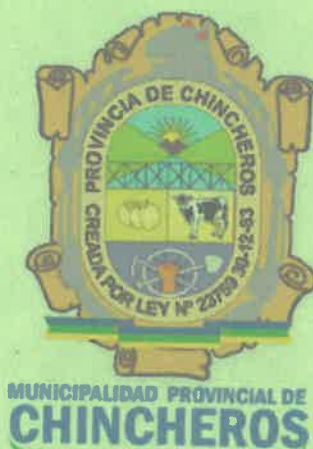
Espinoza Chipana Edo  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203717



**ESCE** Ingenieros Consultores y Ejecutores

01

Chincheros, marzo del 2022



**PROYECTO. MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LANLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASHABAMBA, PONGORO, HAUUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS . PROVINCIA DE CHINCHEROS . DEPARTAMENTO DE APURIMAC . PRIMERA ETAPA.**

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

Esposito Chipana Edo  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203712



**ESCE** Ingenieros Consultores y Ejecutores

01

Chincheros, marzo del 2022



1300



**PROYECTO:** MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAURO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## RESUMEN DE PRESUPUESTO

ITEM	DESCRIPCION	#F. BEN.	%	COSTO (S/.)	COSTO/BEN. (S/.)
<b>01 .00 LOCALIDAD DE LAMLAMA</b>			<b>100.00</b>	<b>383,233.50</b>	
01 .01 OBRAS PROVISIONALES		-	100.00	8,576.04	-
01 .02 SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP)		-	100.00	374,657.46	-
<b>02 .00 LOCALIDAD DE MOLLEPAMPA</b>			<b>100.00</b>	<b>653,676.38</b>	
02 .01 OBRAS PROVISIONALES		-	100.00	9,423.50	-
02 .02 SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP)		-	100.00	644,252.88	-
<b>03 .00 LOCALIDAD DE SAN LORENZO</b>			<b>100.00</b>	<b>413,440.16</b>	
03 .01 OBRAS PROVISIONALES		-	100.00	8,999.77	-
03 .02 SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP)		-	100.00	404,440.39	-
<b>04 .00 LOCALIDAD DE CAYARA</b>			<b>100.00</b>	<b>765,727.94</b>	
04 .01 OBRAS PROVISIONALES		-	100.00	9,423.50	-
4 .02 SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP)		-	100.00	756,304.44	-
<b>05 .00 LOCALIDAD DE CASABAMBA</b>			<b>100.00</b>	<b>1,039,905.95</b>	
05 .01 OBRAS PROVISIONALES		-	100.00	9,847.23	-
05 .02 SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP)		-	100.00	1,030,058.72	-
<b>06 .00 LOCALIDAD DE AYAURO</b>			<b>100.00</b>	<b>559,925.69</b>	
06 .01 OBRAS PROVISIONALES		-	100.00	8,576.04	-
06 .02 SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAP)		-	100.00	551,349.65	-
<b>07 .00 MITIGACION AMBIENTAL</b>		-	<b>100.00</b>	<b>202,550.48</b>	
<b>08 .00 COMPONENTE SOCIAL</b>		-	<b>100.00</b>	<b>157,535.65</b>	
<b>COSTO DIRECTO DEL PRESUPUESTO BASE (CD):</b>				<b>4,175,995.75</b>	
09 .00 GASTOS GENERALES			9.90%	413,630.66	
10 .00 UTILIDAD			5.00%	208,799.79	
<b>11 .00 SUB TOTAL</b>			-	<b>4,798,426.20</b>	
12 .00 IGV			18.00%	863,716.72	
<b>PRESUPUESTO DE OBRA:</b>				<b>5,662,142.92</b>	
13 .00 EXPEDIENTE TECNICO			0.72%	41,000.00	
14 .00 SUPERVISION DE OBRA			4.78%	270,763.08	
15 .00 CONTROL CONCURRENTE - LA CONTRALORIA			-	0.00	
<b>PRESUPUESTO DE INVERSIÓN:</b>				<b>5,973,906.00</b>	
<b>SON:</b> CINCO MILLONES NOVECIENTOS SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SEIS 00/100 SOLES					
<b>NOTA:</b> LOS PRECIOS DE LOS RECURSOS TOMADOS NO INCLUYEN I.G.V. Y SON VIGENTES AL					
<b>FECHA:</b> 1/04/2024					
... FECHA REFERENCIAL DEL PRESUPUESTO					
<b>MODALIDAD DE EJECUCIÓN:</b> POR CONTRATA					
<b>SISTEMA DE CONTRATACIÓN:</b> A PRECIOS UNITARIOS					



Espinoza Chipana Eber  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP N° 203717



**PROYECTO. MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAVARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUERO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.**

# SUSTENTO DE PRESUPUESTO GENERAL

**02**

**PROYECTO:**

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.

*Bustento de:*

# PRESUPUESTO

**CONTENIDO:**

1. Lamlama
2. Mollepampa
3. San Lorenzo
4. Cayara
5. Casabamba
6. Ayacucho
7. Mitigación Ambiental
8. Componente Social



Ingenieros Consultores y Ejecutores



Espinoza Chipana Eder  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 283717

Chincheros, marzo del 2024





PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

1297

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - LAMLAMA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
01 .00 .00	OBRAS PROVISIONALES				8,578.04
01 .01 .00	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60x2.40M	UND	1.00	1,275.97	1,275.97
01 .02 .00	CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE PARA ALMACÉN DE OBRA	M2	30.00	158.59	4,757.70
01 .03 .00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS	GLB	1.00	2,542.37	2,542.37
02 .00 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE				374,857.46
02 .01 .00	CAPTACIÓN MANANTIAL DE LADERA - TASTAHUAYCCO II				11,841.88
02 .01 .01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M2	40.00	1.08	43.20
02 .01 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	3.11	1.13	3.51
02 .01 .03	EXCAVACIÓN MANUAL BAJO AGUA EN TERRENO NORMAL	M3	2.37	46.40	109.97
02 .01 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	2.96	24.99	73.97
02 .01 .05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	26.75	56.78	1,518.87
02 .01 .06	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	1.78	490.28	872.70
02 .01 .07	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	41.33	6.86	283.52
02 .01 .08	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	M2	9.84	38.77	381.50
02 .01 .09	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	13.37	35.92	480.25
02 .01 .10	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	11.69	13.48	157.58
02 .01 .11	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 PARA SELLADO	M3	1.08	312.42	337.41
02 .01 .12	PIEDRA ASENTADO CON CONCRETETO F'C=100KG/CM2	M2	0.25	48.53	12.13
02 .01 .13	VÁLVULAS Y ACCESORIOS CPT	UND	1.00	1,166.03	1,166.03
02 .01 .14	FILTRO DE GRAVA	M3	0.55	88.17	48.49
02 .01 .15	PRUEBA HIDRAULICA MAS DESINFECCIÓN	UND	1.00	52.28	52.28
02 .01 .16	CERCO PERIMÉTRICO - CAPTACIÓN				6,300.27
02 .01 .16 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	64.00	1.13	72.32
02 .01 .16 .02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	1.04	46.40	48.26
02 .01 .16 .03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	1.30	24.99	32.49
02 .01 .16 .04	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.04	376.36	391.41
02 .01 .16 .05	CERCO DE MALLA GANADERA G180 CON PERFILES Y TUBO DE F"G" Ø 2"	M2	48.00	100.97	4,846.56
02 .01 .16 .06	ALAMBRE DE PUAS Nº12 SOBRE TUBO DE F"G"	M	72.00	1.97	141.84
02 .01 .16 .07	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00	767.39	767.39
02 .02 .00	CAPTACIÓN MANANTIAL DE LADERA - ARTISUNNIYOCC				14,355.28
02 .02 .01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	M3	40.00	62.84	2,513.60
02 .02 .02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M2	40.00	1.08	43.20
02 .02 .03	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	3.11	1.13	3.51
02 .02 .04	EXCAVACIÓN MANUAL BAJO AGUA EN TERRENO NORMAL	M3	2.37	46.40	109.97
02 .02 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	2.96	24.99	73.97
02 .02 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	26.75	56.78	1,518.87
02 .02 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	1.78	490.28	872.70
02 .02 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	41.33	6.86	283.52
02 .02 .09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	M2	9.84	38.77	381.50
02 .02 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	13.37	35.92	480.25
02 .02 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	11.69	13.48	157.58
02 .02 .12	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 PARA SELLADO	M3	1.08	312.42	337.41
02 .02 .13	PIEDRA ASENTADO CON CONCRETETO F'C=100KG/CM2	M2	0.25	48.53	12.13
02 .02 .14	VÁLVULAS Y ACCESORIOS CPT	UND	1.00	1,166.03	1,166.03
02 .02 .15	FILTRO DE GRAVA	M3	0.55	88.17	48.49
02 .02 .16	PRUEBA HIDRAULICA MAS DESINFECCIÓN	UND	1.00	52.28	52.28
02 .02 .17	CERCO PERIMÉTRICO - CAPTACIÓN				6,300.27
02 .02 .17 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	64.00	1.13	72.32
02 .02 .17 .02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	1.04	46.40	48.26
02 .02 .17 .03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	1.30	24.99	32.49
02 .02 .17 .04	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.04	376.36	391.41
02 .02 .17 .05	CERCO DE MALLA GANADERA G180 CON PERFILES Y TUBO DE F"G" Ø 2"	M2	48.00	100.97	4,846.56
02 .02 .17 .06	ALAMBRE DE PUAS Nº12 SOBRE TUBO DE F"G"	M	72.00	1.97	141.84
02 .02 .17 .07	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00	767.39	767.39
02 .03 .00	LINEA DE CONDUCCIÓN (812.70 ML)				74,818.74



Expinoza Chipana Ebe  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203717



## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - LAMLAMA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL S/
02 .03 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	812.70	1.08	877.72
02 .03 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	406.35	1.13	459.18
02 .03 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO HASTA 1.00M	ML	487.62	19.11	9,318.42
02 .03 .04	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	325.08	46.60	15,148.73
02 .03 .05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	812.70	4.06	3,289.56
02 .03 .06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	487.62	3.33	1,623.77
02 .03 .07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	325.08	4.14	1,345.83
02 .03 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	487.62	14.62	7,129.00
02 .03 .09	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	325.08	16.64	5,409.33
02 .03 .10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX=30M	M3	50.79	24.99	1,269.24
02 .03 .11	PREVICIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=33MM	ML	812.70	7.38	5,997.73
02 .03 .12	PREVICIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS L.C.	GLB	1.00	871.29	871.29
02 .03 .13	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	812.70	0.64	520.13
02 .03 .14	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	812.70	0.41	333.21
02 .03 .15	CAMARA DE REUNIÓN DE CAUDALES (ENTRA ARTISUNNIYCC Ø1.0" Y TASTAHUAYCCO 2 Ø1.0" SALE Ø1.0")				1,968.16
02 .03 .15 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1.44	1.08	1.56
02 .03 .15 .02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	M2	1.44	1.13	1.63
02 .03 .15 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	1.08	46.40	50.11
02 .03 .15 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX=30M	M3	1.35	24.99	33.74
02 .03 .15 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	1.43	34.73	49.66
02 .03 .15 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	5.40	56.78	306.61
02 .03 .15 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	0.43	490.28	210.82
02 .03 .15 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	13.66	6.86	93.71
02 .03 .15 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	2.52	38.77	97.70
02 .03 .15 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	2.88	35.92	103.45
02 .03 .15 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	2.88	13.48	38.82
02 .03 .15 .12	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M2	1.00	48.53	48.53
02 .03 .15 .13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS CRQ	UND	1.00	879.54	879.54
02 .03 .15 .14	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN	UND	1.00	52.28	52.28
02 .03 .16	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 6 (CRP T-6) (01 UNDS)				5,811.19
02 .03 .16 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	6.75	1.08	7.29
02 .03 .16 .02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	M2	6.75	1.13	7.63
02 .03 .16 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	3.23	46.40	149.87
02 .03 .16 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX=30M	M3	4.04	24.99	100.96
02 .03 .16 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	4.29	34.73	148.99
02 .03 .16 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	16.20	56.78	919.84
02 .03 .16 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	1.29	490.28	632.46
02 .03 .16 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	40.99	6.86	281.19
02 .03 .16 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	7.56	38.77	293.10
02 .03 .16 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	8.64	35.92	310.35
02 .03 .16 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	8.64	13.48	116.47
02 .03 .16 .12	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M2	3.00	48.53	145.59
02 .03 .16 .13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS (Ø=33.0MM)	UND	3.00	846.87	2,540.61
02 .03 .16 .14	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN	UND	3.00	52.28	156.84
02 .03 .17	VALVULA DE PURGA EN LC (02 UNDS)				2,388.35
02 .03 .17 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	0.98	1.08	1.06
02 .03 .17 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	0.98	1.13	1.11
02 .03 .17 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	0.88	46.40	40.83
02 .03 .17 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX=30M	M3	1.10	24.99	27.49
02 .03 .17 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	1.22	34.73	42.37
02 .03 .17 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	6.40	62.41	399.42
02 .03 .17 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.26	490.28	127.47
02 .03 .17 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	16.78	6.86	115.11
02 .03 .17 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	3.59	11.34	40.71
02 .03 .17 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.01	88.17	0.88

  
 Espinoza Chipana Eder  
 INGENIERO CIVIL  
 CIP N° 203717



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - LAMLAMA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
02 .03 .17 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	2.00	593.21	1,186.42
02 .03 .17 .12	VALVULA DE PURGA - Ø=33.0MM" INC. ACCESORIOS	UND	2.00	202.74	405.48
02 .03 .18	PASE AEREO L=30.0M (01 UND)				10,847.90
02 .03 .18 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	7.59	1.08	8.20
02 .03 .18 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	7.59	1.13	8.58
02 .03 .18 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SUELTA	M3	9.31	66.32	617.44
02 .03 .18 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	11.64	24.99	290.88
02 .03 .18 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	7.59	34.73	263.60
02 .03 .18 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	8.96	56.78	508.75
02 .03 .18 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	M3	5.24	490.28	2,569.07
02 .03 .18 .09	TARRAJEO EN EXTERIORES	KG	135.83	6.86	931.79
02 .03 .18 .10	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	26.88	35.92	965.53
02 .03 .18 .11	ACCESORIOS PASE AEREO Ø 1"	M2	26.88	13.48	362.34
02 .04 .00	RESERVORIO V=10.00M3	UND	1.00	4,321.72	4,321.72
02 .04 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	21.39	1.08	23.10
02 .04 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	15.36	1.13	17.36
02 .04 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	9.28	46.40	430.59
02 .04 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	11.60	24.99	289.88
02 .04 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	0.77	34.73	26.74
02 .04 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	57.27	56.78	3,251.79
02 .04 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	M3	7.78	569.90	4,433.82
02 .04 .09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	KG	264.64	6.86	1,815.43
02 .04 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	42.16	38.77	1,634.54
02 .04 .11	VEREDA DE CONCRETO F'C=140KG/CM2 (e=10CM)	M2	40.42	35.92	1,451.89
02 .04 .12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	8.20	56.29	461.58
02 .04 .13	JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS (e=1")	M	1.98	46.11	91.30
02 .04 .14	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	21.60	8.07	174.31
02 .04 .15	WATER STOP DE PVC DE 6" (PROVISIÓN Y COLOCADO DE JUNTA)	ML	45.46	13.48	612.80
02 .04 .16	VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN RESERVORIO LAMLAMA	GLB	1.00	1,537.46	1,537.46
02 .04 .17	SUM. E INST. DE PELDAÑOS DE POLIPROPILENO 0.331X0.156M @ 0.30CM	GLB	1.00	58.38	58.38
02 .04 .18	PRUEBA HIDRAÚLICA MAS DESEINFECCIÓN EN RESERVORIO	UND	1.00	326.57	326.57
02 .04 .19	CASETA DE CLORACIÓN CON ACCESORIOS (250.00 LTS)	M2	2.25	57.60	129.60
02 .04 .19 .01	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA (INCLUYE PINTURA)	UND	1.00	5,225.92	5,225.92
02 .04 .19 .02	CASETA SIST. CLORACION/PLANCHA ACANALADA Y TUBO CUAD. LAC	UND	1.00	1,102.16	1,102.16
02 .04 .19 .03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS (SOL. MADRE V=250.0LTS)	UND	1.00	1,143.53	1,143.53
02 .04 .19 .04	SUM. E INST. PUERTA/PLANCHA ACANAL./MARCO TUB. LAC 2"x2" 1.60x1.85M	UND	1.00		
02 .04 .20	CERCO PERIMÉTRICO - RESERVORIO				10,839.34
02 .04 .20 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	64.00	1.13	72.32
02 .04 .20 .02	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TERRAPLEN Y TALUD	M3	22.32	46.40	1,035.65
02 .04 .20 .03	RELLENO Y COMPACTADO PARA CONFORM. DE TERRAPLEN Y TALUD	M3	1.03	101.43	104.47
02 .04 .20 .04	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL PARA ZAPATAS	M3	0.96	46.40	44.54
02 .04 .20 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	0.96	24.99	23.99
02 .04 .20 .06	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	0.96	376.36	361.31
02 .04 .20 .07	CERCO DE MALLA OLIMPICA N°10 CON PERFILES Y TUBO DE P"Ø Ø 2"	M2	54.00	153.15	8,270.10
02 .04 .20 .08	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE P"Ø	M	81.00	1.97	159.57
02 .04 .20 .09	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00	767.39	767.39
02 .05 .00	LINEA DE ADUCCIÓN (L=272.00 ML)				13,023.60
02 .05 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	163.20	1.08	176.26
02 .05 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	136.00	1.13	153.68
02 .05 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	ML	163.20	19.11	3,118.75
02 .05 .04	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	272.00	4.06	1,104.32
02 .05 .05	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	272.00	3.33	906.78
02 .05 .06	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	272.00	14.62	3,976.64



Espinoza Chipana Ebe  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203777



1294



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANEER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - LAMLAMA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO \$	PARCIAL \$
02 .05 .07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M				
02 .05 .08	PREVICIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=48MM	M3	17.00	24.99	424.83
02 .05 .09	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	272.00	10.58	2,877.76
02 .05 .10	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	272.00	0.64	174.08
02 .06 .00	RED DE DISTRIBUCIÓN (L=1,950.00 ML)	ML	272.00	0.41	111.52
02 .06 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				149,208.94
02 .06 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1950.00	1.08	2,106.00
02 .06 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	M2	975.00	1.13	1,101.75
02 .06 .04	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	1170.00	19.11	22,358.70
02 .06 .05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	780.00	46.60	36,348.00
02 .06 .06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	1950.00	4.06	7,917.00
02 .06 .07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	1170.00	3.33	3,896.10
02 .06 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	780.00	4.14	3,229.20
02 .06 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	1170.00	14.62	17,105.40
02 .06 .10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	ML	780.00	16.64	12,979.20
02 .06 .11	PREVICIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=33.00MM	M3	121.88	24.99	3,045.78
02 .06 .12	PREVICIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=26.5MM	ML	626.00	7.38	4,619.88
02 .06 .13	PREVICIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS PVC	ML	1324.00	6.31	8,354.44
02 .06 .14	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	GLB	1.00	1,319.15	1,319.15
02 .06 .15	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	1950.00	0.64	1,248.00
02 .06 .16	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (3 UNDS)	ML	1950.00	0.41	799.50
02 .06 .16 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				12,864.21
02 .06 .16 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	9.00	1.08	9.72
02 .06 .16 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M2	9.00	1.13	10.17
02 .06 .16 .04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	12.60	46.40	584.64
02 .06 .16 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M3	15.75	24.99	393.59
02 .06 .16 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	9.00	34.73	312.57
02 .06 .16 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M2	42.48	56.78	2,412.01
02 .06 .16 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	M3	3.30	490.28	1,617.92
02 .06 .16 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	KG	206.47	6.86	1,416.38
02 .06 .16 .10	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	M2	21.00	38.77	814.17
02 .06 .16 .11	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø=1" INC. ACSESORIOS	UND	3.00	593.21	1,779.63
02 .06 .17	VALVULA DE CONTROL (04 UNDS)	UND	3.00	1,104.47	3,313.41
02 .06 .17 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				4,633.00
02 .06 .17 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1.96	1.08	2.12
02 .06 .17 .03	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL	M2	1.96	1.13	2.21
02 .06 .17 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	1.76	46.40	81.66
02 .06 .17 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M3	2.21	24.99	55.23
02 .06 .17 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	2.44	34.73	84.74
02 .06 .17 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M2	12.80	62.41	798.85
02 .06 .17 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	M3	0.52	490.28	254.95
02 .06 .17 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	KG	33.56	6.86	230.22
02 .06 .17 .10	FILTRO DE GRAVA	M2	7.18	11.34	81.42
02 .06 .17 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	M3	0.02	88.17	1.76
02 .06 .17 .12	VALVULA DE CONTROL Ø=1" INC. ACCESORIOS	UND	4.00	593.21	2,372.84
02 .06 .17 .13	VALVULA DE CONTROL Ø=3/4" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	174.01	174.01
02 .06 .18	VALVULA DE PURGA (03 UNDS)	UND	3.00	164.33	492.99
02 .06 .18 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				3,599.49
02 .06 .18 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1.47	1.08	1.59
02 .06 .18 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M2	1.47	1.13	1.66
02 .06 .18 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	1.32	46.40	61.25
02 .06 .18 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M3	1.65	24.99	41.23
02 .06 .18 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	1.83	34.73	63.56
02 .06 .18 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M2	9.60	62.41	599.14
02 .06 .18 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	M3	0.39	490.28	191.21
		KG	25.17	6.86	172.67



Espinosa Chipana Ebe  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP N° 203747



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAURO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA"

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - LAMLAMA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
02 .06 .18 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	5.39	11.34	61.12
02 .06 .18 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.02	88.17	1.76
02 .06 .18 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	3.00	593.21	1,779.63
02 .06 .18 .12	VALVULA DE PURGA - Ø=1½" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	248.19	248.19
02 .06 .18 .13	VALVULA DE PURGA - Ø=1" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	196.90	196.90
02 .06 .18 .14	VALVULA DE PURGA - Ø=¾" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	179.58	179.58
02 .06 .19	VALVULA DE AIRE (01 UNDS)				1,882.14
02 .06 .19 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	0.49	1.08	0.53
02 .06 .19 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	0.49	1.13	0.55
02 .06 .19 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	0.44	46.40	20.42
02 .06 .19 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	0.55	24.99	13.74
02 .06 .19 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	0.61	34.73	21.19
02 .06 .19 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	9.60	62.41	599.14
02 .06 .19 .07	CONCRETO F'c= 175 KG/CM2	M3	0.39	490.28	191.21
02 .06 .19 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	25.17	6.86	172.67
02 .06 .19 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	1.80	11.34	20.41
02 .06 .19 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.01	88.17	0.88
02 .06 .19 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	1.00	593.21	593.21
02 .06 .19 .12	VALVULA DE AIRE - Ø=1½" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	248.19	248.19
02 .07 .00	CONEXIONES DOMICILIARIAS (72 UNDS)				39,739.07
02 .07 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	234.00	1.13	264.42
02 .07 .02	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NATURAL	ML	468.00	19.11	8,943.48
02 .07 .03	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	468.00	4.06	1,900.08
02 .07 .04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	468.00	14.62	6,842.16
02 .07 .05	PROVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.166 C-10 Ø=21MM	ML	468.00	6.43	3,009.24
02 .07 .06	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA	ML	468.00	0.64	299.52
02 .07 .07	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA	ML	468.00	0.41	191.88
02 .07 .08	VEREDA DE CONCRETO F'c=140KG/CM2 (e=10CM)	M2	72.00	56.29	4,052.88
02 .07 .09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	28.80	46.11	1,327.97
02 .07 .10	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA LAMLAMA	UND	72.00	179.27	12,907.44
02 .08 .00	REPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO Y CERCOS				3,000.00
02 .08 .01	RESPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .08 .02	REPOSICIÓN DE CERCOS	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .09 .00	FLETE				33,528.33
02 .09 .01	FLETE TERRESTRE - SISTEMA DE AGUA POTABLE (LAMLAMA)	GLB	1.00	4,145.68	4,145.68
02 .09 .02	FLETE RURAL - SISTEMA DE AGUA POTABLE (LAMLAMA)	GLB	1.00	29,382.65	29,382.65

## RESUMEN DE COSTO DIRECTO

ITEM	COMPONENTE	COSTO (S/.)
01 .00 .00	OBRAS PROVISIONALES	
02 .00 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE	100.00
		100.00
TOTAL LOCALIDAD LAMLAMA (CD):		383,233.50



Espinoza Chipana Ebe  
INGENIERO CIVIL  
CIP N° 203717



**PROYECTO:**

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.

*Bustento de:*

# PRESUPUESTO

**CONTENIDO:**

1. Lamlama
2. Mollepampa
3. San Lorenzo
4. Cayara
5. Casabamba
6. Ayacucho
7. Mitigación Ambiental
8. Componente Social

☐  
☒  
☐  
☐  
☐  
☐  
☐  
☐


Ingenieros Consultores y Ejecutores



Expinoza Chipana Ede  
INGENIERO CIVIL  
REG CIP N° 203717

Chincheros, marzo del 2024



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA"

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - MOLLEPAMPA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01 .00 .00	OBRAS PROVISIONALES				9,423.50
01 .01 .00	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60x2.40M	UND	1.00	1,275.97	1,275.97
01 .02 .00	CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE PARA ALMACÉN DE OBRA	M2	30.00	158.59	4,757.70
01 .03 .00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS	GLB	1.00	3,389.83	3,389.83
02 .00 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE				644,252.88
02 .01 .00	CAPTACIÓN MANANTIAL DE LADERA MACMAPUQUIO				14,387.10
02 .01 .01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	M3	40.00	62.84	2,513.60
02 .01 .02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M2	40.00	1.08	43.20
02 .01 .03	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	3.11	1.13	3.51
02 .01 .04	EXCAVACIÓN MANUAL BAJO AGUA EN TERRENO NORMAL	M3	2.37	46.40	109.97
02 .01 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MAX</sub> =30M	M3	2.96	24.99	73.97
02 .01 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	26.75	56.78	1,518.87
02 .01 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	1.78	490.28	872.70
02 .01 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	41.33	6.86	283.52
02 .01 .09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	M2	9.84	38.77	381.50
2 .01 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	13.37	35.92	480.25
02 .01 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	11.69	13.48	157.58
02 .01 .12	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 PARA SELLADO	M3	1.08	312.42	337.41
02 .01 .13	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M2	0.25	48.53	12.13
02 .01 .14	VÁLVULAS Y ACCESORIOS CPT	UND	1.00	1,197.85	1,197.85
02 .01 .15	FILTRO DE GRAVA	M3	0.55	88.17	48.49
02 .01 .16	PRUEBA HIDRAULICA MAS DESINFECCIÓN	UND	1.00	52.28	52.28
02 .01 .17	CERCO PERIMÉTRICO - CAPTACIÓN				6,300.27
02 .01 .17 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	64.00	1.13	72.32
02 .01 .17 .02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	1.04	46.40	48.26
02 .01 .17 .03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX</sub> =30M	M3	1.30	24.99	32.49
02 .01 .17 .04	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.04	376.36	391.41
02 .01 .17 .05	CERCO DE MALLA GANADERA G180 CON PERFILES Y TUBO DE F'G° Ø 2"	M2	48.00	100.97	4,846.56
02 .01 .17 .06	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F'G°	M	72.00	1.97	141.84
02 .01 .17 .07	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00	767.39	767.39
02 .02 .00	LINEA DE CONDUCCIÓN (3,893.40 ML)				286,247.00
02 .02 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	3893.40	1.08	4,204.87
02 .02 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1946.70	1.13	2,199.77
02 .02 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO HASTA 1.00M	ML	2336.04	19.11	44,641.72
02 .02 .04	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	1557.36	46.60	72,572.98
02 .02 .05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	3893.40	4.06	15,807.20
02 .02 .06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	2336.04	3.33	7,779.01
02 .02 .07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	1557.36	4.14	6,447.47
02 .02 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	2336.04	14.62	34,152.90
02 .02 .09	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	1557.36	16.64	25,914.47
02 .02 .10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX</sub> =30M	M3	243.34	24.99	6,081.07
02 .02 .11	PREVICIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=48MM	ML	3893.40	10.58	41,192.17
02 .02 .12	PREVICIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS L.C.	GLB	1.00	1,146.24	1,146.24
02 .02 .13	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	3893.40	0.64	2,491.78
02 .02 .14	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	3893.40	0.41	1,596.29
02 .02 .15	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 6 (CRP T-6) (03 UNDS)				5,811.45
02 .02 .15 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	6.75	1.08	7.29
02 .02 .15 .02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	M2	6.75	1.13	7.63
02 .02 .15 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	3.23	46.40	149.87
02 .02 .15 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX</sub> =30M	M3	4.04	24.99	100.96
02 .02 .15 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	4.29	34.73	148.99
02 .02 .15 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	16.20	56.78	919.84
02 .02 .15 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	1.29	490.28	632.46
02 .02 .15 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	40.99	6.86	281.19
02 .02 .15 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	7.56	38.77	293.10





1290



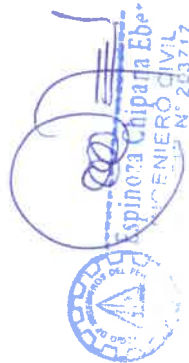
PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - MOLLEPAMPA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
02 .02 .15 .10	TARAJEO EN EXTERIORES	M2	8.64	35.92	310.35
02 .02 .15 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	8.64	13.48	116.47
02 .02 .15 .12	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M2	3.00	48.63	145.58
02 .02 .15 .13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS (Ø=48.0MM)	UND	3.00	880.29	2,640.87
02 .02 .15 .14	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN	UND	3.00	52.28	156.84
02 .02 .16	VALVULA DE PURGA EN LC (03 UNDS)				3,746.12
02 .02 .16 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1.47	1.08	1.59
02 .02 .16 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1.47	1.13	1.66
02 .02 .16 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	1.32	46.40	61.25
02 .02 .16 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	1.65	24.99	41.23
02 .02 .16 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	1.83	34.73	63.56
02 .02 .16 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	9.60	62.41	599.14
02 .02 .16 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.39	490.28	191.21
02 .02 .16 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	25.17	6.86	172.67
02 .02 .16 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	5.39	11.34	61.12
2 .02 .16 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.02	88.17	1.76
02 .02 .16 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	3.00	593.21	1,779.63
02 .02 .16 .12	VALVULA DE PURGA - Ø=48.0MM" INC. ACCESORIOS	UND	3.00	257.10	771.30
02 .02 .17	PASE AEREO L=30.0M (01 UND)				10,361.49
02 .02 .17 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	7.59	1.08	8.20
02 .02 .17 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	7.59	1.13	8.58
02 .02 .17 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SUELTA	M3	9.31	66.32	617.44
02 .02 .17 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	11.64	24.99	290.88
02 .02 .17 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	7.59	34.73	263.60
02 .02 .17 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	8.96	56.78	508.75
02 .02 .17 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	4.05	490.28	1,985.83
02 .02 .17 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	135.83	6.86	931.79
02 .02 .17 .09	TARAJEO EN EXTERIORES	M2	26.88	35.92	965.53
02 .02 .17 .10	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	26.88	13.48	362.34
02 .02 .17 .11	ACCESORIOS PASE AEREO Ø 1½"	UND	1.00	4,418.75	4,418.75
02 .03 .00	RESERVORIO V=10.00M3				35,343.82
02 .03 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	21.39	1.08	23.10
02 .03 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	15.36	1.13	17.36
2 .03 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	9.28	46.40	430.59
02 .03 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	11.60	24.99	289.88
02 .03 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	0.77	34.73	26.74
02 .03 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	57.27	56.78	3,251.79
02 .03 .07	CONCRETO F'C=210KG/CM2	M3	7.78	569.90	4,433.82
02 .03 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	264.64	6.86	1,815.43
02 .03 .09	TARAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	M2	42.16	38.77	1,634.54
02 .03 .10	TARAJEO EN EXTERIORES	M2	40.42	35.92	1,451.89
02 .03 .11	VEREDA DE CONCRETO F'C=140KG/CM2 (e=10CM)	M2	8.20	56.29	461.58
02 .03 .12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	1.98	46.11	91.30
02 .03 .13	JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS (e=1")	M	21.60	8.07	174.31
02 .03 .14	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	45.46	13.48	612.80
02 .03 .15	WATER STOP DE PVC DE 6" (PROVISIÓN Y COLOCADO DE JUNTA)	ML	6.40	41.52	265.73
02 .03 .16	VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN RESERVORIO MOLLEPAMPA	GLB	1.00	1,537.46	1,537.46
02 .03 .17	SUM. E INST. DE PELDAÑOS DE POLIPROPILENO 0.331X0.156M @ 0.30CM	GLB	1.00	58.38	58.38
02 .03 .18	PRUEBA HIDRÁULICA MAS DESEINFECCIÓN EN RESERVORIO	UND	1.00	326.57	326.57
02 .03 .19	CASETA DE CLORACIÓN CON ACCESORIOS (250.00 LTS)				7,601.21
02 .03 .19 .01	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA (INCLUYE PINTURA)	M2	2.25	57.60	129.80
02 .03 .19 .02	CASETA SIST. CLORACION/PLANCHAS ACANALADA Y TUBO CUAD. LAC	UND	1.00	5,225.92	5,225.92
02 .03 .19 .03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS (SOL. MADRE V= 250.0LTS)	UND	1.00	1,102.16	1,102.16
02 .03 .19 .04	SUM. E INST. PUERTA/PLANCHAS ACANAL./MARCO TUB. LAC 2"x2" 1.60x1.85M	UND	1.00	1,143.53	1,143.53
02 .03 .20	CERCO PERIMÉTRICO - RESERVORIO				10,839.34





PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA"

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - MOLLEPAMPA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL S/
02 .03 .20 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	64.00	1.13	72.32
02 .03 .20 .02	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TERRAPLEN Y TALUD	M3	22.32	46.40	1,035.65
02 .03 .20 .03	RELLENO Y COMPACTADO PARA CONFORM. DE TERRAPLEN Y TALUD	M3	1.03	101.43	104.47
02 .03 .20 .04	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL PARA ZAPATAS	M3	0.96	46.40	44.54
02 .03 .20 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	0.96	24.99	23.99
02 .03 .20 .06	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	0.96	376.36	361.31
02 .03 .20 .07	CERCO DE MALLA OLIMPICA N°10 CON PERFILES Y TUBO DE F'G° Ø 2"	M2	54.00	153.15	8,270.10
02 .03 .20 .08	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F'G°	M	81.00	1.97	159.57
02 .03 .20 .09	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00	767.39	767.39
02 .04 .00	LÍNEA DE ADUCCIÓN (L=385.00 ML)				18,434.08
02 .04 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	231.00	1.08	248.48
02 .04 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	192.50	1.13	217.53
02 .04 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	ML	231.00	19.11	4,414.41
02 .04 .04	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	385.00	4.06	1,563.10
02 .04 .05	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	385.00	3.33	1,282.05
2 .04 .06	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	385.00	14.62	5,628.70
02 .04 .07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	24.06	24.99	601.26
02 .04 .08	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=48MM	ML	385.00	10.58	4,073.30
02 .04 .09	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	385.00	0.64	246.40
02 .04 .10	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	385.00	0.41	157.85
02 .05 .00	RED DE DISTRIBUCIÓN (L=2,734.00 ML)				208,788.06
02 .05 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	2734.00	1.08	2,952.72
02 .05 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1367.00	1.13	1,544.71
02 .05 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	ML	1640.40	19.11	31,348.04
02 .05 .04	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	1093.60	46.60	50,961.76
02 .05 .05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	2734.00	4.06	11,100.04
02 .05 .06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	1640.40	3.33	5,462.53
02 .05 .07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	1093.60	4.14	4,527.50
02 .05 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	1640.40	14.62	23,982.85
02 .05 .09	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	1093.60	16.64	18,197.50
02 .05 .10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	170.88	24.99	4,270.29
02 .05 .11	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=33.00MM	ML	1025.00	7.38	7,584.50
02 .05 .12	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=26.5MM	ML	1709.00	6.31	10,783.79
2 .05 .13	PREVISIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS PVC	GLB	1.00	1,319.15	1,319.15
02 .05 .14	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	2734.00	0.64	1,749.76
02 .05 .15	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	2734.00	0.41	1,120.94
02 .05 .16	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (3 UNDS)				12,684.21
02 .05 .16 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	9.00	1.08	9.72
02 .05 .16 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	9.00	1.13	10.17
02 .05 .16 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	12.60	46.40	584.64
02 .05 .16 .04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	15.75	24.99	393.59
02 .05 .16 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	9.00	34.73	312.57
02 .05 .16 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	42.48	56.78	2,412.01
02 .05 .16 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	3.30	490.28	1,617.92
02 .05 .16 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	206.47	6.86	1,416.38
02 .05 .16 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	21.00	38.77	814.17
02 .05 .16 .10	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	3.00	593.21	1,779.63
02 .05 .16 .11	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø=1" INC. ACSESORIOS	UND	3.00	1,104.47	3,313.41
02 .05 .17	VALVULA DE CONTROL (08 UNDS)				9,271.81
02 .05 .17 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	3.92	1.08	4.23
02 .05 .17 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	3.92	1.13	4.43
02 .05 .17 .03	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL	M3	3.53	46.40	163.79
02 .05 .17 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	4.41	24.99	110.21
02 .05 .17 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	4.88	34.73	169.48
02 .05 .17 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	25.60	62.41	1,597.70







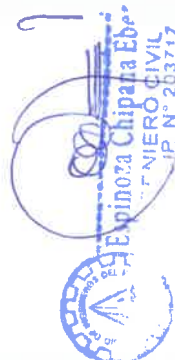
PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - MOLLEPAMPA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UNID	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL S/
02 .05 .17 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	1.03	490.28	504.99
02 .05 .17 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	67.11	6.86	460.37
02 .05 .17 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	14.36	11.34	162.84
02 .05 .17 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.05	88.17	4.41
02 .05 .17 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	8.00	593.21	4,745.68
02 .05 .17 .12	VALVULA DE CONTROL Ø=1" INC. ACCESORIOS	UND	3.00	174.01	522.03
02 .05 .17 .13	VALVULA DE CONTROL Ø=3/4" INC. ACCESORIOS	UND	5.00	164.33	821.65
02 .05 .18	VALVULA DE PURGA (06 UNDS)				7,125.99
02 .05 .18 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	2.94	1.08	3.18
02 .05 .18 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	2.94	1.13	3.32
02 .05 .18 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	2.65	46.40	122.96
02 .05 .18 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	3.31	24.99	82.72
02 .05 .18 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	3.66	34.73	127.11
02 .05 .18 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	19.20	62.41	1,198.27
02 .05 .18 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.77	490.28	377.52
2 .05 .18 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	50.33	6.86	345.26
02 .05 .18 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	10.77	11.34	122.13
02 .05 .18 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.04	88.17	3.53
02 .05 .18 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	6.00	593.21	3,558.26
02 .05 .18 .12	VALVULA DE PURGA - Ø=1½" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	248.19	248.19
02 .05 .18 .13	VALVULA DE PURGA - Ø=1" INC. ACCESORIOS	UND	2.00	196.90	393.80
02 .05 .18 .14	VALVULA DE PURGA - Ø=3/4" INC. ACCESORIOS	UND	3.00	179.58	538.74
02 .05 .19	VALVULA DE AIRE (01 UNDS)				2,840.17
02 .05 .19 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	0.49	1.08	0.53
02 .05 .19 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	0.49	1.13	0.55
02 .05 .19 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	0.44	46.40	20.42
02 .05 .19 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	0.55	24.99	13.74
02 .05 .19 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	0.61	34.73	21.19
02 .05 .19 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	19.20	62.41	1,198.27
02 .05 .19 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.77	490.28	377.52
02 .05 .19 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	50.33	6.86	345.26
02 .05 .19 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	1.80	11.34	20.41
02 .05 .19 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.01	88.17	0.88
2 .05 .19 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	1.00	593.21	593.21
02 .05 .19 .12	VALVULA DE AIRE - Ø=1½" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	248.19	248.19
02 .06 .00	CONEXIONES DOMICILIARIAS (80 UNDS)				44,154.52
02 .06 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	260.00	1.13	293.80
02 .06 .02	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NATURAL	ML	520.00	19.11	9,937.20
02 .06 .03	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	520.00	4.06	2,111.20
02 .06 .04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	520.00	14.62	7,602.40
02 .06 .05	PROVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.166 C-10 Ø=21MM	ML	520.00	6.43	3,343.80
02 .06 .06	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA	ML	520.00	0.64	332.80
02 .06 .07	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA	ML	520.00	0.41	213.20
02 .06 .08	VEREDA DE CONCRETO F'C=140KG/CM2 (e=10CM)	M2	80.00	56.29	4,503.20
02 .06 .09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	32.00	46.11	1,475.52
02 .06 .10	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA MOLLEPAMPA	UND	80.00	179.27	14,341.80
02 .07 .00	REPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO Y CERCOS				3,000.00
02 .07 .01	RESPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .07 .02	REPOSICIÓN DE CERCOS	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .08 .00	FLETE				33,898.30
02 .08 .01	FLETE TERRESTRE - SISTEMA DE AGUA POTABLE (MOLLEPAMPA)	GLB	1.00	6,779.66	6,779.66
02 .08 .02	FLETE RURAL - SISTEMA DE AGUA POTABLE (MOLLEPAMPA)	GLB	1.00	27,118.64	27,118.64



## RESUMEN DE COSTO DIRECTO

ITEM	COMPONENTE	COSTO (S/.)
------	------------	-------------



1287  
PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAURO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".  
Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - MOLLEPAMPA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
01 .00 .00	OBRAS PROVISIONALES				
02 .00 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE		100.00		9,423.50
			100.00		644,252.88
TOTAL LOCALIDAD MOLLEPAMPA (CD):					653,676.38



*Espinoza Chipana Eder*  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203717

DELPHIN EXPRESS  
2021



**PROYECTO:**

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.

*Sustento de:*

# PRESUPUESTO

**CONTENIDO:**

- 1. *Lamlama*
- 2. *Mollepampa*
- 3. *San Lorenzo*
- 4. *Cayara*
- 5. *Casabamba*
- 6. *Ayaucro*
- 7. *Mitigación Ambiental*
- 8. *Componente Social*

☐  
☐  
☒  
☐  
☐  
☐  
☐  
☐  
☐





PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - SAN LORENZO



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01 .00 .00	OBRAS PROVISIONALES				
01 .01 .00	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60x2.40M	UND	1.00	1,275.97	8,999.77
01 .02 .00	CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE PARA ALMACÉN DE OBRA	M2	30.00	158.59	4,757.70
01 .03 .00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS	GLB	1.00	2,966.10	2,986.10
02 .00 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
02 .01 .00	CAPTACIÓN MANANTIAL DE LADERA MISKIYAKU I				404,440.39
02 .01 .01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	M3	40.00	62.84	14,387.10
02 .01 .02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M2	40.00	1.08	2,513.60
02 .01 .03	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	3.11	1.13	43.20
02 .01 .04	EXCAVACIÓN MANUAL BAJO AGUA EN TERRENO NORMAL	M3	2.37	46.40	3.51
02 .01 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MAX</sub> =30M	M3	2.96	24.99	109.97
02 .01 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	26.75	56.78	73.97
02 .01 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	1.78	490.28	1,518.87
02 .01 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	41.33	6.86	872.70
02 .01 .09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	M2	9.84	38.77	283.52
2 .01 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	13.37	35.92	381.50
02 .01 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	11.69	13.48	480.25
02 .01 .12	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 PARA SELLADO	M3	1.08	312.42	157.58
02 .01 .13	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M2	0.25	48.53	337.41
02 .01 .14	VÁLVULAS Y ACCESORIOS CPT	UND	1.00	1,197.85	12.13
02 .01 .15	FILTRO DE GRAVA	M3	0.55	88.17	1,197.85
02 .01 .16	PRUEBA HIDRAULICA MAS DESINFECCIÓN	UND	1.00	52.28	48.49
02 .01 .17	CERCO PERIMÉTRICO - CAPTACIÓN				52.28
02 .01 .17 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	64.00	1.13	6,300.27
02 .01 .17 .02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	1.04	46.40	72.32
02 .01 .17 .03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MAX</sub> =30M	M3	1.30	24.99	48.26
02 .01 .17 .04	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.04	376.36	32.49
02 .01 .17 .05	CERCO DE MALLA GANADERA G180 CON PERFILES Y TUBO DE F'G° Ø 2"	M2	48.00	100.97	391.41
02 .01 .17 .06	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F'G°	M	72.00	1.97	4,846.56
02 .01 .17 .07	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00	767.39	141.84
02 .02 .00	CAPTACIÓN MANANTIAL DE LADERA MISKIYAKU II				767.39
02 .02 .01	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M2	40.00	1.08	11,873.50
02 .02 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	3.11	1.13	43.20
2 .02 .03	EXCAVACIÓN MANUAL BAJO AGUA EN TERRENO NORMAL	M3	2.37	46.40	3.51
02 .02 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MAX</sub> =30M	M3	2.96	24.99	109.97
02 .02 .05	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	26.75	56.78	73.97
02 .02 .06	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	1.78	490.28	1,518.87
02 .02 .07	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	41.33	6.86	872.70
02 .02 .08	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	M2	9.84	38.77	283.52
02 .02 .09	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	13.37	35.92	381.50
02 .02 .10	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	11.69	13.48	480.25
02 .02 .11	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 PARA SELLADO	M3	1.08	312.42	157.58
02 .02 .12	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M2	0.25	48.53	337.41
02 .02 .13	VÁLVULAS Y ACCESORIOS CPT	UND	1.00	1,197.85	12.13
02 .02 .14	FILTRO DE GRAVA	M3	0.55	88.17	1,197.85
02 .02 .15	PRUEBA HIDRAULICA MAS DESINFECCIÓN	UND	1.00	52.28	48.49
02 .02 .16	CERCO PERIMÉTRICO - CAPTACIÓN				52.28
02 .02 .16 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	64.00	1.13	6,300.27
02 .02 .16 .02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	1.04	46.40	72.32
02 .02 .16 .03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MAX</sub> =30M	M3	1.30	24.99	48.26
02 .02 .16 .04	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.04	376.36	32.49
02 .02 .16 .05	CERCO DE MALLA GANADERA G180 CON PERFILES Y TUBO DE F'G° Ø 2"	M2	48.00	100.97	391.41
02 .02 .16 .06	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F'G°	M	72.00	1.97	4,846.56
02 .02 .16 .07	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00	767.39	141.84
02 .03 .00	LINEA DE CONDUCCIÓN (810.00 ML)				767.39



Espinoza Chipana Ego  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 2031



1284

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - SAN LORENZO



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
02 .03 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	810.60	1.08	875.45
02 .03 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	405.30	1.13	457.99
02 .03 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO HASTA 1.00M	ML	486.36	19.11	9,294.34
02 .03 .04	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	324.24	46.60	15,108.58
02 .03 .05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	810.60	4.06	3,291.04
02 .03 .06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	486.36	3.33	1,619.58
02 .03 .07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	324.24	4.14	1,342.35
02 .03 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	486.36	14.62	7,110.58
02 .03 .09	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	324.24	16.64	5,395.35
02 .03 .10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	50.66	24.99	1,265.99
02 .03 .11	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 389.002-2002 C-10 Ø=48MM	ML	810.60	10.58	8,576.15
02 .03 .12	PREVISIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS L.C.	GLB	1.00	1,146.24	1,146.24
02 .03 .13	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	810.60	0.64	518.78
02 .03 .14	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	810.60	0.41	332.35
02 .03 .15	CAMARA DE REUNIÓN DE CAUDALES (ENTRA MISKIYAKU I Ø1.0" Y MISKIYAKU II Ø1.0" SALE Ø1.5")				1,968.16
2 .03 .15 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1.44	1.08	1.56
02 .03 .15 .02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	M2	1.44	1.13	1.63
02 .03 .15 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	1.08	46.40	50.11
02 .03 .15 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	1.35	24.99	33.74
02 .03 .15 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	1.43	34.73	49.88
02 .03 .15 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	5.40	56.78	306.61
02 .03 .15 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	0.43	490.28	210.82
02 .03 .15 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	13.66	6.86	93.71
02 .03 .15 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	2.52	38.77	97.70
02 .03 .15 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	2.88	35.92	103.45
02 .03 .15 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	2.88	13.48	38.82
02 .03 .15 .12	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M2	1.00	48.53	48.53
02 .03 .15 .13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS CRQ	UND	1.00	879.54	879.54
02 .03 .15 .14	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN	UND	1.00	52.28	52.28
02 .03 .16	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 6 (CRP T-6) (03 UNDS)				5,911.45
02 .03 .16 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	6.75	1.08	7.29
02 .03 .16 .02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	M2	6.75	1.13	7.63
02 .03 .16 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	3.23	46.40	149.87
2 .03 .16 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	4.04	24.99	100.96
02 .03 .16 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	4.29	34.73	148.99
02 .03 .16 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	16.20	56.78	919.84
02 .03 .16 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	1.29	490.28	632.46
02 .03 .16 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	40.99	6.86	281.19
02 .03 .16 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	7.56	38.77	293.10
02 .03 .16 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	8.64	35.92	310.35
02 .03 .16 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	8.64	13.48	116.47
02 .03 .16 .12	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M2	3.00	48.53	145.59
02 .03 .16 .13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS (Ø=48.0MM)	UND	3.00	880.29	2,640.87
02 .03 .16 .14	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN	UND	3.00	52.28	156.84
02 .03 .17	PASE AEREO L=30.0M (01 UND)				10,361.49
02 .03 .17 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	7.59	1.08	8.20
02 .03 .17 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	7.59	1.13	8.58
02 .03 .17 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SUELTA	M3	9.31	66.32	617.44
02 .03 .17 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	11.64	24.99	290.88
02 .03 .17 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	7.59	34.73	263.80
02 .03 .17 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	8.96	56.78	508.75
02 .03 .17 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	4.05	490.28	1,985.63
02 .03 .17 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	135.83	6.86	931.79
02 .03 .17 .09	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	26.88	35.92	965.53
02 .03 .17 .10	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	26.88	13.48	362.34



Espinosa Chipana Ebe  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203717



## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - SAN LORENZO



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
02 .03 .17 .11	ACCESORIOS PASE AEREO Ø 1½"	UND	1.00	4,418.75	4,418.75
02 .04 .00	RESERVORIO V=10.00M <sup>3</sup>				35,343.82
02 .04 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	21.39	1.08	23.10
02 .04 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	15.36	1.13	17.36
02 .04 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	9.28	46.40	430.59
02 .04 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	11.60	24.99	289.88
02 .04 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	0.77	34.73	26.74
02 .04 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	57.27	56.78	3,251.79
02 .04 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	M3	7.78	569.90	4,433.82
02 .04 .09	TARAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	KG	264.64	6.86	1,815.43
02 .04 .10	TARAJEO EN EXTERIORES	M2	42.16	38.77	1,634.54
02 .04 .11	VEREDA DE CONCRETO F'C=140KG/CM2 (e=10CM)	M2	40.42	35.92	1,451.89
02 .04 .12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	8.20	56.29	461.58
02 .04 .13	JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS (e=1")	M2	1.98	46.11	91.30
2 .04 .14	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M	21.60	8.07	174.31
02 .04 .15	WATER STOP DE PVC DE 8" (PROVISIÓN Y COLOCADO DE JUNTA)	M2	45.46	13.48	612.80
02 .04 .16	VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN RESERVORIO SAN LORENZO	ML	6.40	41.52	265.73
02 .04 .17	SUM. E INST. DE PELDAÑOS DE POLIPROPILENO 0.331X0.156M @ 0.30CM	GLB	1.00	1,537.46	1,537.46
02 .04 .18	PRUEBA HIDRAÚLICA MAS DESEINFECCIÓN EN RESERVORIO	GLB	1.00	58.38	58.38
02 .04 .19	CASETA DE CLORACIÓN CON ACCESORIOS (250.00 LTS)	UND	1.00	326.57	326.57
02 .04 .19 .01	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA (INCLUYE PINTURA)				7,601.21
02 .04 .19 .02	CASETA SIST. CLORACION/PLANCHA ACANALADA Y TUBO CUAD. LAC	M2	2.25	57.60	129.80
02 .04 .19 .03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS (SOL. MADRE V=250.0LTS)	UND	1.00	5,225.92	5,225.92
02 .04 .19 .04	SUM. E INST. PUERTA/PLANCHA ACANAL./MARCO TUB. LAC 2"x2" 1.60x1.85M	UND	1.00	1,102.16	1,102.16
02 .04 .20	CERCO PERIMÉTRICO - RESERVORIO	UND	1.00	1,143.53	1,143.53
02 .04 .20 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO				10,839.34
02 .04 .20 .02	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TERRAPLEN Y TALUD	M2	64.00	1.13	72.32
02 .04 .20 .03	RELLENO Y COMPACTADO PARA CONFORM. DE TERRAPLEN Y TALUD	M3	22.32	46.40	1,035.65
02 .04 .20 .04	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL PARA ZAPATAS	M3	1.03	101.43	104.47
02 .04 .20 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	0.96	46.40	44.54
02 .04 .20 .06	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	0.96	24.99	23.99
02 .04 .20 .07	CERCO DE MALLA OLIMPICA N°10 CON PERFILES Y TUBO DE F'G* Ø 2"	M3	0.96	376.36	361.31
2 .04 .20 .08	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F'G*	M2	54.00	153.15	8,270.10
02 .04 .20 .09	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	M	81.00	1.97	159.57
02 .05 .00	LINEA DE ADUCCIÓN (L=191.00 ML)	UND	1.00	767.39	767.39
02 .05 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				9,145.32
02 .05 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	114.60	1.08	123.77
02 .05 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	M2	95.50	1.13	107.92
02 .05 .04	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	114.60	19.11	2,190.01
02 .05 .05	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	191.00	4.06	775.46
02 .05 .06	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	191.00	3.33	638.03
02 .05 .07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	ML	191.00	14.62	2,792.42
02 .05 .08	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=48MM	M3	11.94	24.99	298.38
02 .05 .09	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	191.00	10.58	2,020.78
02 .05 .10	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	191.00	0.64	122.24
02 .06 .00	RED DE DISTRIBUCIÓN (L=2,206.00 ML)	ML	191.00	0.41	78.31
02 .06 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL				165,751.14
02 .06 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	2206.00	1.08	2,382.48
02 .06 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	M2	1103.00	1.13	1,248.39
02 .06 .04	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	1323.60	19.11	25,294.00
02 .06 .05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	882.40	46.60	41,119.84
02 .06 .06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	2206.00	4.06	8,958.36
02 .06 .07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	1323.60	3.33	4,407.59
02 .06 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	882.40	4.14	3,653.14
		ML	1323.60	14.62	19,351.03



Espinoza Chipana Ebe  
INGENIERO CIVIL  
REG CIP N° 203747



1282



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA"

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - SAN LORENZO



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
02 .06 .09	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	882.40	16.64	14,683.14
02 .06 .10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	137.88	24.99	3,445.62
02 .06 .11	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=33.00MM	ML	820.00	7.38	6,051.60
02 .06 .12	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=26.5MM	ML	1386.00	6.31	8,745.66
02 .06 .13	PREVISIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS PVC	GLB	1.00	1,319.15	1,319.15
02 .06 .14	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	2206.00	0.64	1,411.84
02 .06 .15	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	2206.00	0.41	904.46
02 .06 .16	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (3 UNDS)				12,864.21
02 .06 .16 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	9.00	1.08	9.72
02 .06 .16 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	9.00	1.13	10.17
02 .06 .16 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	12.60	46.40	584.64
02 .06 .16 .04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	15.75	24.99	393.59
02 .06 .16 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	9.00	34.73	312.57
02 .06 .16 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	42.48	56.78	2,412.01
02 .06 .16 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	3.30	490.28	1,617.92
2 .06 .16 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	206.47	6.86	1,416.38
02 .06 .16 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	21.00	38.77	814.17
02 .06 .16 .10	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	3.00	593.21	1,779.63
02 .06 .16 .11	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø=1" INC. ACSESORIOS	UND	3.00	1,104.47	3,313.41
02 .06 .17	VALVULA DE CONTROL (04 UNDS)				4,633.00
02 .06 .17 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1.96	1.08	2.12
02 .06 .17 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1.96	1.13	2.21
02 .06 .17 .03	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL	M3	1.76	46.40	81.66
02 .06 .17 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	2.21	24.99	55.23
02 .06 .17 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	2.44	34.73	84.74
02 .06 .17 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	12.80	62.41	798.85
02 .06 .17 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.52	490.28	254.95
02 .06 .17 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	33.56	6.86	230.22
02 .06 .17 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	7.18	11.34	81.42
02 .06 .17 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.02	88.17	1.76
02 .06 .17 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	4.00	593.21	2,372.84
02 .06 .17 .12	VALVULA DE CONTROL Ø=1" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	174.01	174.01
02 .06 .17 .13	VALVULA DE CONTROL Ø=3/4" INC. ACCESORIOS	UND	3.00	164.33	492.99
2 .06 .18	VALVULA DE PURGA (03 UNDS)				3,599.49
02 .06 .18 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1.47	1.08	1.59
02 .06 .18 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1.47	1.13	1.66
02 .06 .18 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	1.32	46.40	61.25
02 .06 .18 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	1.65	24.99	41.23
02 .06 .18 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	1.83	34.73	63.56
02 .06 .18 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	9.60	62.41	598.14
02 .06 .18 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.39	490.28	191.21
02 .06 .18 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	25.17	6.86	172.67
02 .06 .18 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	5.39	11.34	61.12
02 .06 .18 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.02	88.17	1.76
02 .06 .18 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	3.00	593.21	1,779.63
02 .06 .18 .12	VALVULA DE PURGA - Ø=1½" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	248.19	248.19
02 .06 .18 .13	VALVULA DE PURGA - Ø=1" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	196.90	196.90
02 .06 .18 .14	VALVULA DE PURGA - Ø=3/4" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	179.58	179.58
02 .06 .19	VALVULA DE AIRE (01 UNDS)				1,882.14
02 .06 .19 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	0.49	1.08	0.53
02 .06 .19 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	0.49	1.13	0.55
02 .06 .19 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	0.44	46.40	20.42
02 .06 .19 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	0.55	24.99	13.74
02 .06 .19 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	0.61	34.73	21.19
02 .06 .19 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	9.60	62.41	598.14



Espinoza Chipana Eber  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP N° 203717



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA"

Ingenieros Consultores y Ejecutores

1281

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - SAN LORENZO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL S/
02 .06 .19 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2				
02 .06 .19 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	M3	0.39	490.28	191.21
02 .06 .19 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	KG	25.17	6.86	172.67
02 .06 .19 .10	FILTRO DE GRAVA	M2	1.80	11.34	20.41
02 .06 .19 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	M3	0.01	88.17	0.88
02 .06 .19 .12	VALVULA DE AIRE - Ø=1½" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	593.21	593.21
02 .07 .00	CONEXIONES DOMICILIARIAS (100 UNDS)	UND	1.00	248.19	248.19
02 .07 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO				55,193.15
02 .07 .02	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NATURAL	M2	325.00	1.13	367.25
02 .07 .03	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	650.00	19.11	12,421.50
02 .07 .04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	650.00	4.06	2,639.00
02 .07 .05	PROVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 398.166 C-10 Ø=21MM	ML	650.00	14.62	9,503.00
02 .07 .06	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA	ML	650.00	6.43	4,179.50
02 .07 .07	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA	ML	650.00	0.64	416.00
02 .07 .08	VEREDA DE CONCRETO F'C=140KG/CM2 (e=10CM)	ML	650.00	0.41	266.50
2 .07 .09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	100.00	56.29	5,629.00
02 .07 .10	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA SAN LORENZO	M2	40.00	46.11	1,844.40
02 .08 .00	REPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO Y CERCOS	UND	100.00	179.27	17,927.00
02 .08 .01	RESPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO				3,000.00
02 .08 .02	REPOSICIÓN DE CERCOS	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .09 .00	FLETE	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .09 .01	FLETE TERRESTRE - SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAN LORENZO)				35,169.49
02 .09 .02	FLETE RURAL - SISTEMA DE AGUA POTABLE (SAN LORENZO)	GLB	1.00	7,203.39	7,203.39
		GLB	1.00	27,966.10	27,966.10

## RESUMEN DE COSTO DIRECTO

ITEM	COMPONENTE	%	COSTO (S/)
01 .00 .00	OBRAS PROVISIONALES		
02 .00 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE	100.00	8,999.77
		100.00	404,440.39
TOTAL LOCALIDAD SAN LORENZO (CD)			413,440.16

EXPRESS  
2021

Espinoza Chicana Et  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP N° 20371



**PROYECTO:**

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MÖLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.

*Sustento de:*

# PRESUPUESTO

**CONTENIDO:**

1. *Lamlama*
2. *Mollepampa*
3. *San Lorenzo*
4. *Cayara*
5. *Casabamba*
6. *Ayaucro*
7. *Mitigación Ambiental*
8. *Componente Social*

- ☐
- ☐
- ☐
- ☒
- ☐
- ☐
- ☐
- ☐



*Expinoza Chipana Edo*  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203717



Ingenieros Consultores y Ejecutores



1279



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECEER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - CAYARA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL S/
01 .00	OBRAS PROVISIONALES				
01 .01	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60x2.40M				9,423.50
01 .02	CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE PARA ALMACÉN DE OBRA	UND	1.00	1,275.97	1,275.97
01 .03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS	M2	30.00	158.59	4,757.70
02 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE	GLB	1.00	3,389.83	3,389.83
02 .01	CAPTACIÓN MANANTIAL DE LADERA CHALHUAPUQUIO				736,304.44
02 .01 .01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE				14,387.10
02 .01 .02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M3	40.00	62.84	2,513.60
02 .01 .03	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	40.00	1.08	43.20
02 .01 .04	EXCAVACIÓN MANUAL BAJO AGUA EN TERRENO NORMAL	M2	3.11	1.13	3.51
02 .01 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	2.37	46.40	109.97
02 .01 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M3	2.96	24.99	73.97
02 .01 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M2	26.75	56.78	1,518.87
02 .01 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	M3	1.78	490.28	872.70
02 .01 .09	TARAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	KG	41.33	6.86	283.52
02 .01 .10	TARAJEO EN EXTERIORES	M2	9.84	38.77	381.50
02 .01 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	13.37	35.92	480.25
02 .01 .12	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 PARA SELLADO	M2	11.69	13.48	157.58
02 .01 .13	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M3	1.08	312.42	337.41
02 .01 .14	VÁLVULAS Y ACCESORIOS CPT	M2	0.25	48.53	12.13
02 .01 .15	FILTRO DE GRAVA	UND	1.00	1,197.85	1,197.85
02 .01 .16	PRUEBA HIDRAULICA MAS DESINFECCIÓN	M3	0.55	88.17	48.49
02 .01 .17	CERCO PERIMÉTRICO - CAPTACIÓN	UND	1.00	52.28	52.28
02 .01 .17 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO				6,300.27
02 .01 .17 .02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M2	64.00	1.13	72.32
02 .01 .17 .03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	1.04	46.40	48.26
02 .01 .17 .04	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.30	24.99	32.49
02 .01 .17 .05	CERCO DE MALLA GANADERA G180 CON PERFILES Y TUBO DE FºGº Ø 2"	M3	1.04	376.36	391.41
02 .01 .17 .06	ALAMBRE DE PUAS Nº12 SOBRE TUBO DE FºGº	M2	48.00	100.97	4,846.56
02 .01 .17 .07	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	M	72.00	1.97	141.84
02 .02	CAPTACIÓN MANANTIAL DE LADERA HATUNPUQUIO I	UND	1.00	767.39	767.39
02 .02 .01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE				14,387.10
02 .02 .02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M3	40.00	62.84	2,513.60
02 .02 .03	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	40.00	1.08	43.20
02 .02 .04	EXCAVACIÓN MANUAL BAJO AGUA EN TERRENO NORMAL	M2	3.11	1.13	3.51
02 .02 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	2.37	46.40	109.97
02 .02 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M3	2.96	24.99	73.97
02 .02 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M2	26.75	56.78	1,518.87
02 .02 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	M3	1.78	490.28	872.70
02 .02 .09	TARAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	KG	41.33	6.86	283.52
02 .02 .10	TARAJEO EN EXTERIORES	M2	9.84	38.77	381.50
02 .02 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	13.37	35.92	480.25
02 .02 .12	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 PARA SELLADO	M2	11.69	13.48	157.58
02 .02 .13	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M3	1.08	312.42	337.41
02 .02 .14	VÁLVULAS Y ACCESORIOS CPT	M2	0.25	48.53	12.13
02 .02 .15	FILTRO DE GRAVA	UND	1.00	1,197.85	1,197.85
02 .02 .16	PRUEBA HIDRAULICA MAS DESINFECCIÓN	M3	0.55	88.17	48.49
02 .02 .17	CERCO PERIMÉTRICO - CAPTACIÓN	UND	1.00	52.28	52.28
02 .02 .17 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO				6,300.27
02 .02 .17 .02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M2	64.00	1.13	72.32
02 .02 .17 .03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	1.04	46.40	48.26
02 .02 .17 .04	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.30	24.99	32.49
02 .02 .17 .05	CERCO DE MALLA GANADERA G180 CON PERFILES Y TUBO DE FºGº Ø 2"	M3	1.04	376.36	391.41
02 .02 .17 .06	ALAMBRE DE PUAS Nº12 SOBRE TUBO DE FºGº	M2	48.00	100.97	4,846.56
02 .02 .17 .07	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	M	72.00	1.97	141.84
		UND	1.00	767.39	767.39



1278



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - CAYARA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
02.03.00	CAPTACIÓN MANANTIAL DE LADERA HATUNPUQUIO II				
02.03.01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	M3	40.00	62.84	14,387.10
02.03.02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M2	40.00	1.08	2,513.60
02.03.03	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	3.11	1.13	43.20
02.03.04	EXCAVACIÓN MANUAL, BAJO AGUA EN TERRENO NORMAL	M3	2.37	46.40	3.51
02.03.05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MAX</sub> =30M	M3	2.96	24.99	109.97
02.03.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	26.75	56.78	73.97
02.03.07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	1.78	490.28	1,518.87
02.03.08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	41.33	6.86	872.70
02.03.09	TARAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	M2	9.84	38.77	283.52
02.03.10	TARAJEO EN EXTERIORES	M2	13.37	35.92	381.50
02.03.11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	11.69	13.48	480.25
02.03.12	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 PARA SELLADO	M3	1.08	312.42	157.58
02.03.13	PIEDRA ASENTADO CON CONCRETETO F'C=100KG/CM2	M2	0.25	48.53	337.41
02.03.14	VÁLVULAS Y ACCESORIOS CPT	UND	1.00	1,197.85	12.13
02.03.15	FILTRO DE GRAVA	M3	0.55	88.17	1,197.85
02.03.16	PRUEBA HIDRAULICA MAS DESINFECCIÓN	UND	1.00	52.28	48.49
02.03.17	CERCO PERIMÉTRICO - CAPTACIÓN				52.28
02.03.17.01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	64.00	1.13	6,300.27
02.03.17.02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	1.04	46.40	72.32
02.03.17.03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	1.30	24.99	48.26
02.03.17.04	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.04	376.36	32.49
02.03.17.05	CERCO DE MALLA GANADERA G180 CON PERFILES Y TUBO DE F"G" Ø 2"	M2	48.00	100.97	391.41
02.03.17.06	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F"G"	M	72.00	1.97	4,848.58
02.03.17.07	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00	767.39	141.84
02.04.00	LINEA DE CONDUCCIÓN (1,663.20 ML)				767.39
02.04.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1663.20	1.08	118,045.71
02.04.02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	831.60	1.13	1,796.26
02.04.03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO HASTA 1.00M	ML	997.92	19.11	939.71
02.04.04	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	665.28	46.60	19,070.25
02.04.05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	1663.20	4.06	31,002.05
02.04.06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	997.92	3.33	6,752.59
02.04.07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	665.28	4.14	3,323.07
02.04.08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	997.92	14.62	2,754.26
02.04.09	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	665.28	16.64	14,589.59
02.04.10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	103.95	24.99	11,070.26
02.04.11	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=48MM	ML	1663.20	10.58	2,597.71
02.04.12	PREVISIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS L.C.	GLB	1.00	871.29	17,596.66
02.04.13	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	1663.20	0.64	871.29
02.04.14	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	1663.20	0.41	1,084.45
02.04.15	CAMARA DE REUNIÓN DE CAUDALES (02 UND)				681.91
02.04.15.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	2.88	1.08	3,935.65
02.04.15.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	M2	2.88	1.13	3.11
02.04.15.03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	2.15	46.40	3.25
02.04.15.04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	2.69	24.99	99.76
02.04.15.05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	2.86	34.73	67.22
02.04.15.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	10.80	56.78	99.33
02.04.15.07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	0.86	490.28	613.22
02.04.15.08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	27.33	6.86	421.64
02.04.15.09	TARAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	5.04	38.77	187.48
02.04.15.10	TARAJEO EN EXTERIORES	M2	5.76	35.92	195.40
02.04.15.11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	5.76	13.48	208.90
02.04.15.12	PIEDRA ASENTADO CON CONCRETETO F'C=100KG/CM2	M2	2.00	48.53	77.64
02.04.15.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS CRQ	UND	2.00	879.54	97.06
02.04.15.14	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN	UND	2.00	52.28	1,759.08
					104.56



1277



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - CAYARA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
02 .05 .00	RESERVORIO V=20.00M <sup>3</sup>				55,349.93
02 .05 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	34.26	1.08	37.00
02 .05 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	34.26	1.13	38.71
02 .05 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	50.52	46.40	2,344.13
02 .05 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX=30M	M3	63.15	24.99	1,578.12
02 .05 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	2.43	34.73	84.39
02 .05 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	76.86	56.78	4,384.11
02 .05 .07	CONCRETO F'C=210KG/CM <sup>2</sup>	M3	15.43	569.90	8,793.56
02 .05 .08	ACERO FY=4200KG/CM <sup>2</sup>	KG	1200.60	6.86	8,236.12
02 .05 .09	TARRAJE CON IMPERMEABILIZANTE	M2	59.35	38.77	2,301.00
02 .05 .10	TARRAJE EN EXTERIORES	M2	59.21	35.92	2,126.82
02 .05 .11	VEREDA DE CONCRETO F'C=140KG/CM <sup>2</sup> (e=10CM)	M2	12.20	56.29	688.74
02 .05 .12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	2.44	46.11	112.51
02 .05 .13	JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS (e=1")	M	345.60	8.07	2,788.99
02 .05 .14	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	61.82	13.48	833.33
02 .05 .15	WATER STOP DE PVC DE 6" (PROVISIÓN Y COLOCADO DE JUNTA)	ML	14.40	41.52	597.80
02 .05 .16	VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN RESERVORIO CAYARA	GLB	1.00	1,537.46	1,537.46
02 .05 .17	SUM. E INST. DE PELDAÑOS DE POLIPROPILENO 0.331X0.156M @ 0.30CM	GLB	1.00	121.93	121.93
02 .05 .18	PRUEBA HIDRÁULICA MAS DESEINFECCIÓN EN RESERVORIO	UND	1.00	326.57	326.57
02 .05 .19	CASETA DE CLORACIÓN CON ACCESORIOS (250.00 LTS)				7,601.21
02 .05 .19 .01	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA (INCLUYE PINTURA)	M2	2.25	57.60	129.80
02 .05 .19 .02	CASETA SIST. CLORACION/PLANCHA ACANALADA Y TUBO CUAD. LAC	UND	1.00	5,225.92	5,225.92
02 .05 .19 .03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS (SOL. MADRE V=250.0LTS)	UND	1.00	1,102.16	1,102.16
02 .05 .19 .04	SUM. E INST. PUERTA/PLANCHA ACANAL/MARCO TUB. LAC 2"x2" 1.60x1.85M	UND	1.00	1,143.53	1,143.53
02 .05 .20	CERCO PERIMÉTRICO - RESERVORIO				10,839.34
02 .05 .20 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	64.00	1.13	72.32
02 .05 .20 .02	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TERRAPLEN Y TALUD	M3	22.32	46.40	1,035.65
02 .05 .20 .03	RELLENO Y COMPACTADO PARA CONFORM. DE TERRAPLEN Y TALUD	M3	1.03	101.43	104.47
02 .05 .20 .04	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL PARA ZAPATAS	M3	0.96	46.40	44.54
02 .05 .20 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX=30M	M3	0.96	24.99	23.99
02 .05 .20 .06	CONCRETO F'C=140KG/CM <sup>2</sup>	M3	0.96	376.36	361.31
02 .05 .20 .07	CERCO DE MALLA OLIMPICA N°10 CON PERFILES Y TUBO DE F°G° Ø 2"	M2	54.00	153.15	8,270.10
02 .05 .20 .08	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F°G°	M	81.00	1.97	159.57
02 .05 .20 .09	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00	767.39	767.39
02 .06 .00	LÍNEA DE ADUCCIÓN (L=250.00 ML)				11,970.34
02 .06 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	150.00	1.08	162.00
02 .06 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	125.00	1.13	141.25
02 .06 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	ML	150.00	19.11	2,866.50
02 .06 .04	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	250.00	4.06	1,015.00
02 .06 .05	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	250.00	3.33	832.50
02 .06 .06	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	250.00	14.62	3,655.00
02 .06 .07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX=30M	M3	15.63	24.99	390.59
02 .06 .08	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=48MM	ML	250.00	10.58	2,645.00
02 .06 .09	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	250.00	0.84	160.00
02 .06 .10	DESEINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	250.00	0.41	102.50
02 .07 .00	RED DE DISTRIBUCIÓN (L=5,388.70 ML)				379,758.66
02 .07 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	5369.70	1.08	5,799.28
02 .07 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	2684.85	1.13	3,033.88
02 .07 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	ML	3221.82	19.11	61,568.88
02 .07 .04	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	2147.88	46.60	100,091.21
02 .07 .05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	5369.70	4.06	21,800.98
02 .07 .06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	3221.82	3.33	10,728.66
02 .07 .07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	2147.88	4.14	8,892.22
02 .07 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	3221.82	14.62	47,103.01
02 .07 .09	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	2147.88	16.64	35,740.72



Espinoza Chipana Edo  
INGENIERO CIVIL  
REG CIP N° 203747



1276



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - CAYARA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
02 .07 .10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	335.61	24.99	8,388.89
02 .07 .11	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 398.002-2002 C-10 $\phi$ =33.00MM	ML	1875.00	7.38	13,837.50
02 .07 .12	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 $\phi$ =26.5MM	ML	3494.70	6.31	22,051.56
02 .07 .13	PREVISIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS PVC	GLB	1.00	1,319.15	1,319.15
02 .07 .14	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	5369.70	0.64	3,436.61
02 .07 .15	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	5369.70	0.41	2,201.58
02 .07 .16	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (3 UNDS)				12,684.21
02 .07 .16 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	9.00	1.08	8.72
02 .07 .16 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	9.00	1.13	10.17
02 .07 .16 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	12.60	46.40	584.64
02 .07 .16 .04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	15.75	24.99	393.59
02 .07 .16 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	9.00	34.73	312.57
02 .07 .16 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	42.48	56.78	2,412.01
02 .07 .16 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	3.30	490.28	1,617.92
02 .07 .16 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	206.47	6.86	1,416.38
02 .07 .16 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	21.00	38.77	814.17
02 .07 .16 .10	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	3.00	593.21	1,779.63
02 .07 .16 .11	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN $\phi$ =1" INC. ACSESORIOS	UND	3.00	1,104.47	3,313.41
02 .07 .17	VALVULA DE CONTROL (08 UNDS)				8,281.49
02 .07 .17 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	3.92	1.08	4.23
02 .07 .17 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	3.92	1.13	4.43
02 .07 .17 .03	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL	M3	3.53	46.40	163.79
02 .07 .17 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	4.41	24.99	110.21
02 .07 .17 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	4.88	34.73	169.48
02 .07 .17 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	25.60	62.41	1,597.70
02 .07 .17 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	1.03	490.28	504.99
02 .07 .17 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	67.11	6.86	460.37
02 .07 .17 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	14.36	11.34	162.84
02 .07 .17 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.05	88.17	4.41
02 .07 .17 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	8.00	593.21	4,745.68
02 .07 .17 .12	VALVULA DE CONTROL $\phi$ =1" INC. ACCESORIOS	UND	4.00	174.01	696.04
02 .07 .17 .13	VALVULA DE CONTROL $\phi$ =3/4" INC. ACCESORIOS	UND	4.00	164.33	657.32
02 .07 .18	VALVULA DE PURGA (06 UNDS)				7,143.31
02 .07 .18 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	2.94	1.08	3.18
02 .07 .18 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	2.94	1.13	3.32
02 .07 .18 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	2.65	46.40	122.96
02 .07 .18 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	3.31	24.99	82.72
02 .07 .18 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	3.66	34.73	127.11
02 .07 .18 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	19.20	62.41	1,198.27
02 .07 .18 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.77	490.28	377.52
02 .07 .18 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	50.33	6.86	345.26
02 .07 .18 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	10.77	11.34	122.13
02 .07 .18 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.04	88.17	3.53
02 .07 .18 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	6.00	593.21	3,559.26
02 .07 .18 .12	VALVULA DE PURGA - $\phi$ =1 1/2" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	248.19	248.19
02 .07 .18 .13	VALVULA DE PURGA - $\phi$ =1" INC. ACCESORIOS	UND	3.00	196.90	590.70
02 .07 .18 .14	VALVULA DE PURGA - $\phi$ =3/4" INC. ACCESORIOS	UND	2.00	179.58	359.16
02 .07 .19	VALVULA DE AIRE (03 UNDS)				4,877.42
02 .07 .19 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1.47	1.08	1.59
02 .07 .19 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1.47	1.13	1.66
02 .07 .19 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	1.32	46.40	61.25
02 .07 .19 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	1.65	24.99	41.23
02 .07 .19 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	1.83	34.73	63.56
02 .07 .19 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	19.20	62.41	1,198.27
02 .07 .19 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.77	490.28	377.52



Expinoza Chipana Ebe  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203747

1275



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - CAYARA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
02 .07 .19 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	50.33	6.86	345.26
02 .07 .19 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	5.39	11.34	61.12
02 .07 .19 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.02	88.17	1.76
02 .07 .19 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	3.00	593.21	1,779.63
02 .07 .19 .12	VALVULA DE AIRE - Ø=1" INC. ACCESORIOS	UND	3.00	248.19	744.57
02 .08 .00	CONEXIONES DOMICILIARIAS (202 UNDS)				111,490.17
02 .08 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	656.50	1.13	741.95
02 .08 .02	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NATURAL	ML	1313.00	19.11	25,081.43
02 .08 .03	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	1313.00	4.06	5,330.78
02 .08 .04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	1313.00	14.62	19,196.06
02 .08 .05	PROVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.166 C-10 Ø=21MM	ML	1313.00	6.43	8,442.59
02 .08 .06	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA	ML	1313.00	0.64	840.32
02 .08 .07	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA	ML	1313.00	0.41	538.33
02 .08 .08	VEREDA DE CONCRETO F'C=140KG/CM2 (e=10CM)	M2	202.00	56.29	11,370.58
02 .08 .09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	80.80	46.11	3,725.69
02 .08 .10	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA CAYARA	UND	202.00	179.27	36,212.54
02 .09 .00	REPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO Y CERCOS				3,000.00
02 .09 .01	REPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .09 .02	REPOSICIÓN DE CERCOS	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .10 .00	FLETE				33,528.33
02 .10 .01	FLETE TERRESTRE - SISTEMA DE AGUA POTABLE (CAYARA)	GLB	1.00	4,145.68	4,145.68
02 .10 .02	FLETE RURAL - SISTEMA DE AGUA POTABLE (CAYARA)	GLB	1.00	29,382.65	29,382.65

## RESUMEN DE COSTO DIRECTO

ITEM	COMPONENTE	COSTO (SI.)
01 .00 .00	OBRAS PROVISIONALES	
02 .00 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE	9,423.50
		756,304.44
TOTAL LOCALIDAD CAYARA (CD)		765,727.94



Espinoza Chipana Ebe  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203717

1274



**PROYECTO:**

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.

*Bustento de:*

# PRESUPUESTO

**CONTENIDO:**

1. Lamlama
2. Mollepampa
3. San Lorenzo
4. Cayara
5. Casabamba
6. Ayaucho
7. Mitigación Ambiental
8. Componente Social

- ☐
- ☐
- ☐
- ☐
- ☒
- ☐
- ☐
- ☐







PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAURO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

1273

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - CASABAMBA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
01 .00 .00	OBRAS PROVISIONALES				
01 .01 .00	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60x2.40M	UND	1.00	1,275.97	9,847.23
01 .02 .00	CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE PARA ALMACÉN DE OBRA	M2	30.00	158.59	4,757.70
01 .03 .00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS	GLB	1.00	3,813.56	3,813.56
02 .00 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
02 .01 .00	CAPTACIÓN MANANTIAL DE LADERA PILATANCA				876,407.51
02 .01 .01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE				14,387.10
02 .01 .02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M3	40.00	62.84	2,513.60
02 .01 .03	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	40.00	1.08	43.20
02 .01 .04	EXCAVACIÓN MANUAL BAJO AGUA EN TERRENO NORMAL	M2	3.11	1.13	3.51
02 .01 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MAX</sub> =30M	M3	2.37	46.40	109.97
02 .01 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M3	2.96	24.99	73.97
02 .01 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M2	26.75	56.78	1,518.87
02 .01 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	M3	1.78	490.28	872.70
02 .01 .09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	KG	41.33	6.86	283.52
02 .01 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	9.84	38.77	381.50
02 .01 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	13.37	35.92	480.25
02 .01 .12	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 PARA SELLADO	M2	11.69	13.48	157.58
02 .01 .13	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M3	1.08	312.42	337.41
02 .01 .14	VÁLVULAS Y ACCESORIOS CPT	M2	0.25	48.53	12.13
02 .01 .15	FILTRO DE GRAVA	UND	1.00	1,197.85	1,197.85
02 .01 .16	PRUEBA HIDRAULICA MAS DESINFECCIÓN	M3	0.55	88.17	48.49
02 .01 .17	CERCO PERIMÉTRICO - CAPTACIÓN	UND	1.00	52.28	52.28
02 .01 .17 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO				6,300.27
02 .01 .17 .02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M2	64.00	1.13	72.32
02 .01 .17 .03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MAX</sub> =30M	M3	1.04	46.40	48.26
02 .01 .17 .04	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.30	24.99	32.49
02 .01 .17 .05	CERCO DE MALLA GANADERA G180 CON PERFILES Y TUBO DE F'G° Ø 2"	M3	1.04	376.36	391.41
02 .01 .17 .06	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F'G°	M2	48.00	100.97	4,848.56
02 .01 .17 .07	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	M	72.00	1.97	141.84
02 .02 .00	CAPTACIÓN MANANTIAL DE LADERA TUMBISPUQUIO	UND	1.00	767.39	767.39
02 .02 .01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE				14,387.10
02 .02 .02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M3	40.00	62.84	2,513.60
02 .02 .03	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	40.00	1.08	43.20
02 .02 .04	EXCAVACIÓN MANUAL BAJO AGUA EN TERRENO NORMAL	M2	3.11	1.13	3.51
02 .02 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MAX</sub> =30M	M3	2.37	46.40	109.97
02 .02 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M3	2.96	24.99	73.97
02 .02 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M2	26.75	56.78	1,518.87
02 .02 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	M3	1.78	490.28	872.70
02 .02 .09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	KG	41.33	6.86	283.52
02 .02 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	9.84	38.77	381.50
02 .02 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	13.37	35.92	480.25
02 .02 .12	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 PARA SELLADO	M2	11.69	13.48	157.58
02 .02 .13	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M3	1.08	312.42	337.41
02 .02 .14	VÁLVULAS Y ACCESORIOS CPT	M2	0.25	48.53	12.13
02 .02 .15	FILTRO DE GRAVA	UND	1.00	1,197.85	1,197.85
02 .02 .16	PRUEBA HIDRAULICA MAS DESINFECCIÓN	M3	0.55	88.17	48.49
02 .02 .17	CERCO PERIMÉTRICO - CAPTACIÓN	UND	1.00	52.28	52.28
02 .02 .17 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO				6,300.27
02 .02 .17 .02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M2	64.00	1.13	72.32
02 .02 .17 .03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MAX</sub> =30M	M3	1.04	46.40	48.26
02 .02 .17 .04	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.30	24.99	32.49
02 .02 .17 .05	CERCO DE MALLA GANADERA G180 CON PERFILES Y TUBO DE F'G° Ø 2"	M3	1.04	376.36	391.41
02 .02 .17 .06	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F'G°	M2	48.00	100.97	4,848.56
02 .02 .17 .07	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	M	72.00	1.97	141.84
		UND	1.00	767.39	767.39





PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA"

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - CASABAMBA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
02 .03 .00	LINEA DE CONDUCCIÓN (8,018.60 ML)				431,304.01
02 .03 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	6018.60	1.08	6,500.09
02 .03 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	3009.30	1.13	3,400.51
02 .03 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO HASTA 1.00M	ML	3611.16	19.11	68,009.27
02 .03 .04	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	2407.44	46.60	112,186.70
02 .03 .05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	6018.60	4.06	24,435.52
02 .03 .06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	3611.16	3.33	12,025.16
02 .03 .07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	2407.44	4.14	9,966.80
02 .03 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	3611.16	14.62	52,795.16
02 .03 .09	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	2407.44	16.64	40,059.80
02 .03 .10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	376.16	24.99	9,400.24
02 .03 .11	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 389.002-2002 C-10 Ø=48MM	ML	6018.60	10.58	63,676.79
02 .03 .12	PREVISIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS L.C.	GLB	1.00	1,146.24	1,146.24
02 .03 .13	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	6018.60	0.64	3,851.80
02 .03 .14	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	6018.60	0.41	2,467.63
02 .03 .15	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 6 (CRP T-6) (02 UNDS)				3,873.90
02 .03 .15 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	4.50	1.08	4.86
02 .03 .15 .02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	M2	4.50	1.13	5.09
02 .03 .15 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	2.15	46.40	99.76
02 .03 .15 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	2.69	24.99	67.22
02 .03 .15 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	2.86	34.73	99.33
02 .03 .15 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	10.80	56.78	613.22
02 .03 .15 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	0.86	490.28	421.64
02 .03 .15 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	27.33	6.86	187.48
02 .03 .15 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	5.04	38.77	195.40
02 .03 .15 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	5.76	35.92	206.90
02 .03 .15 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	5.76	13.48	77.64
02 .03 .15 .12	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M2	2.00	48.53	97.06
02 .03 .15 .13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS (Ø=33.0MM)	UND	2.00	846.87	1,693.74
02 .03 .15 .14	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN	UND	2.00	52.28	104.56
02 .03 .16	VALVULA DE PURGA EN LC (05 UNDS)				6,243.84
02 .03 .16 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	2.45	1.08	2.65
02 .03 .16 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	2.45	1.13	2.77
02 .03 .16 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	2.21	46.40	102.54
02 .03 .16 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	2.76	24.99	68.97
02 .03 .16 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	3.05	34.73	105.93
02 .03 .16 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	16.00	62.41	998.56
02 .03 .16 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.65	490.28	318.68
02 .03 .16 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	41.94	6.86	287.71
02 .03 .16 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	8.98	11.34	101.83
02 .03 .16 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.03	88.17	2.65
02 .03 .16 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	5.00	593.21	2,966.05
02 .03 .16 .12	VALVULA DE PURGA - Ø=48.0MM" INC. ACCESORIOS	UND	5.00	257.10	1,285.50
02 .03 .17	PASE AEREO L=30.0M (01 UND)				10,264.46
02 .03 .17 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	7.59	1.08	8.20
02 .03 .17 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	7.59	1.13	8.58
02 .03 .17 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SUELTA	M3	9.31	66.32	617.44
02 .03 .17 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	11.64	24.99	290.88
02 .03 .17 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	7.59	34.73	263.60
02 .03 .17 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	8.96	56.78	508.75
02 .03 .17 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	4.05	490.28	1,985.63
02 .03 .17 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	135.63	6.86	931.79
02 .03 .17 .09	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	26.88	35.92	965.53
02 .03 .17 .10	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	26.88	13.48	362.34
02 .03 .17 .11	ACCESORIOS PASE AEREO Ø 1"	UND	1.00	4,321.72	4,321.72





PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - CASABAMBA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
02 .04 .00	RESERVORIO V=10.00M3 (02 UND)				70,729.50
02 .04 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	37.03	1.08	39.99
02 .04 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	30.73	1.13	34.72
02 .04 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	18.56	46.40	861.18
02 .04 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	23.20	24.99	579.77
02 .04 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	1.54	34.73	53.48
02 .04 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	114.54	56.78	6,503.58
02 .04 .07	CONCRETO F'C=210KG/CM2	M3	15.56	569.90	8,887.64
02 .04 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	529.29	6.86	3,630.93
02 .04 .09	TARRAJE CON IMPERMEABILIZANTE	M2	84.32	38.77	3,289.09
02 .04 .10	TARRAJE EN EXTERIORES	M2	80.84	35.92	2,903.77
02 .04 .11	VEREDA DE CONCRETO F'C=140KG/CM2 (e=10CM)	M2	16.40	56.29	923.16
02 .04 .12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	3.96	46.11	182.80
02 .04 .13	JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS (e=1")	M	43.20	8.07	348.62
02 .04 .14	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	90.92	13.48	1,225.80
02 .04 .15	WATER STOP DE PVC DE 6" (PROVISIÓN Y COLOCADO DE JUNTA)	ML	12.80	41.52	531.46
02 .04 .16	VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN RESERVORIO CASABAMBA	GLB	2.00	1,537.46	3,074.92
02 .04 .17	SUM. E INST. DE PELDAÑOS DE POLIPROPILENO 0.331X0.156M @ 0.30CM	GLB	2.00	58.38	116.76
02 .04 .18	PRUEBA HIDRAÚLICA MAS DESEINFECCIÓN EN RESERVORIO	UND	2.00	326.57	653.14
02 .04 .19	CASETA DE CLORACIÓN CON ACCESORIOS (250.00 LTS)				15,202.42
02 .04 .19 .01	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA (INCLUYE PINTURA)	M2	4.50	57.60	259.20
02 .04 .19 .02	CASETA SIST. CLORACION/PLANCHA ACANALADA Y TUBO CUAD. LAC	UND	2.00	5,225.92	10,451.84
02 .04 .19 .03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS (SOL. MADRE V=250.0LTS)	UND	2.00	1,102.16	2,204.32
02 .04 .19 .04	SUM. E INST. PUERTA/PLANCHA ACANAL/MARCO TUB. LAC 2"x2" 1.60x1.85M	UND	2.00	1,143.53	2,287.06
02 .04 .20	CERCO PERIMÉTRICO - RESERVORIO				21,726.67
02 .04 .20 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	128.00	1.13	144.64
02 .04 .20 .02	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TERRAPLEN Y TALUD	M3	44.64	46.40	2,071.30
02 .04 .20 .03	RELLENO Y COMPACTADO PARA CONFORM. DE TERRAPLEN Y TALUD	M3	2.06	101.43	208.95
02 .04 .20 .04	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL PARA ZAPATAS	M3	1.92	46.40	89.09
02 .04 .20 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	3.84	24.99	95.96
02 .04 .20 .06	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.92	376.36	722.61
02 .04 .20 .07	CERCO DE MALLA OLIMPICA N°10 CON PERFILES Y TUBO DE F°G° Ø 2"	M2	108.00	153.15	16,540.20
02 .04 .20 .08	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F°G°	M	162.00	1.97	319.14
02 .04 .20 .09	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	2.00	767.39	1,534.78
02 .05 .00	LINEA DE ADUCCIÓN (L=166.00 ML)				7,948.36
02 .05 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	99.60	1.08	107.57
02 .05 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	83.00	1.13	93.79
02 .05 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	ML	99.60	19.11	1,903.36
02 .05 .04	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	166.00	4.06	673.96
02 .05 .05	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	166.00	3.33	552.78
02 .05 .06	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	166.00	14.62	2,426.92
02 .05 .07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	10.38	24.99	259.40
02 .05 .08	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC 399.002-2002 C-10 Ø=48MM	ML	166.00	10.58	1,756.28
02 .05 .09	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	166.00	0.64	106.24
02 .05 .10	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	166.00	0.41	68.06
02 .06 .00	RED DE DISTRIBUCIÓN (L=2,835.00 ML)				209,845.25
02 .06 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	2835.00	1.08	3,061.80
02 .06 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1417.50	1.13	1,601.78
02 .06 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	ML	1701.00	19.11	32,506.11
02 .06 .04	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	1134.00	46.60	52,844.40
02 .06 .05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	2835.00	4.06	11,510.10
02 .06 .06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	1701.00	3.33	5,664.33
02 .06 .07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	1134.00	4.14	4,694.76
02 .06 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	1701.00	14.62	24,868.62
02 .06 .09	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	1134.00	16.64	18,889.76





1270



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - CASABAMBA



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
02 .06 .10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	177.19	24.99	4,427.98
02 .06 .11	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=33.00MM	ML	852.30	7.38	6,289.97
02 .06 .12	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=26.5MM	ML	1982.70	6.31	12,510.84
02 .06 .13	PREVISIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS PVC	GLB	1.00	1,319.15	1,319.15
02 .06 .14	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	2835.00	0.64	1,814.40
02 .06 .15	DESINFECIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	2835.00	0.41	1,162.35
02 .06 .16	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (3 UNDS)				12,664.21
02 .06 .16 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	9.00	1.08	9.72
02 .06 .16 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	9.00	1.13	10.17
02 .06 .16 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	12.60	46.40	584.64
02 .06 .16 .04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	15.75	24.99	393.59
02 .06 .16 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	9.00	34.73	312.57
02 .06 .16 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	42.48	56.78	2,412.01
02 .06 .16 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	3.30	490.28	1,617.92
02 .06 .16 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	206.47	6.86	1,416.38
02 .06 .16 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	21.00	38.77	814.17
02 .06 .16 .10	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	3.00	593.21	1,779.63
02 .06 .16 .11	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø=1" INC. ACSESORIOS	UND	3.00	1,104.47	3,313.41
02 .06 .17	VALVULA DE CONTROL (04 UNDS)				4,633.00
02 .06 .17 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1.96	1.08	2.12
02 .06 .17 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1.96	1.13	2.21
02 .06 .17 .03	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL	M3	1.76	46.40	81.66
02 .06 .17 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	2.21	24.99	55.23
02 .06 .17 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	2.44	34.73	84.74
02 .06 .17 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	12.80	62.41	798.85
02 .06 .17 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.52	490.28	254.95
02 .06 .17 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	33.56	6.86	230.22
02 .06 .17 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	7.18	11.34	81.42
02 .06 .17 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.02	88.17	1.76
02 .06 .17 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	4.00	593.21	2,372.84
02 .06 .17 .12	VALVULA DE CONTROL Ø=1" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	174.01	174.01
02 .06 .17 .13	VALVULA DE CONTROL Ø=3/4" INC. ACCESORIOS	UND	3.00	164.33	492.99
02 .06 .18	VALVULA DE PURGA (05 UNDS)				5,959.49
02 .06 .18 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	2.45	1.08	2.65
02 .06 .18 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	2.45	1.13	2.77
02 .06 .18 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	2.21	46.40	102.54
02 .06 .18 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	2.76	24.99	68.97
02 .06 .18 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	3.05	34.73	105.93
02 .06 .18 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	16.00	62.41	998.56
02 .06 .18 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.65	490.28	318.68
02 .06 .18 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	41.94	6.86	287.71
02 .06 .18 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	8.98	11.34	101.83
02 .06 .18 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.03	88.17	2.65
02 .06 .18 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	5.00	593.21	2,966.05
02 .06 .18 .12	VALVULA DE PURGA - Ø=1½" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	248.19	248.19
02 .06 .18 .13	VALVULA DE PURGA - Ø=1" INC. ACCESORIOS	UND	2.00	196.90	393.80
02 .06 .18 .14	VALVULA DE PURGA - Ø=3/4" INC. ACCESORIOS	UND	2.00	179.58	359.16
02 .06 .19	VALVULA DE AIRE (02 UNDS)				3,442.20
02 .06 .19 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	0.98	1.08	1.06
02 .06 .19 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	0.98	1.13	1.11
02 .06 .19 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	0.88	46.40	40.83
02 .06 .19 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	1.10	24.99	27.49
02 .06 .19 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	1.22	34.73	42.37
02 .06 .19 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	16.00	62.41	998.56
02 .06 .19 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.65	490.28	318.68

Espinoza Chipana Ebe  
INGENIERO CIVIL  
REG CIP N° 203717

1269



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - CASABAMBA

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
02 .06 .19 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	41.94	6.86	287.71
02 .06 .19 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	3.59	11.34	40.71
02 .06 .19 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.01	88.17	0.88
02 .06 .19 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	2.00	593.21	1,186.42
02 .06 .19 .12	VALVULA DE AIRE - Ø=1½" INC. ACCESORIOS	UND	2.00	248.19	496.38
02 .07 .00	CONEXIONES DOMICILIARIAS (134 UNDS)				73,958.83
02 .07 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	435.50	1.13	492.12
02 .07 .02	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NATURAL	ML	871.00	19.11	16,644.81
02 .07 .03	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	871.00	4.06	3,538.26
02 .07 .04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	871.00	14.62	12,734.02
02 .07 .05	PROVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.166 C-10 Ø=21MM	ML	871.00	6.43	5,600.53
02 .07 .06	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA	ML	871.00	0.64	557.44
02 .07 .07	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA	ML	871.00	0.41	357.11
02 .07 .08	VEREDA DE CONCRETO F'C=140KG/CM2 (e=10CM)	M2	134.00	56.29	7,542.86
02 .07 .09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	53.60	46.11	2,471.50
02 .07 .10	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA CASABAMBA	UND	134.00	179.27	24,022.18
02 .08 .00	REPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO Y CERCOS				3,000.00
02 .08 .01	RESPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .08 .02	REPOSICIÓN DE CERCOS	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .09 .00	FLETE				50,847.46
02 .09 .01	FLETE TERRESTRE - SISTEMA DE AGUA POTABLE (CASABAMBA)	GLB	1.00	13,983.05	13,983.05
02 .09 .02	FLETE RURAL - SISTEMA DE AGUA POTABLE (CASABAMBA)	GLB	1.00	36,864.41	36,864.41

## RESUMEN DE COSTO DIRECTO

ITEM	COMPONENTE	COSTO (S/.)
01 .00 .00	OBRAS PROVISIONALES	
02 .00 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE	9,847.23
		876,407.61
TOTAL LOCALIDAD CASABAMBA (CD)		886,254.84



Expinoza Chipana Edo  
INGENIERO CIVIL  
REG CIP N° 203717



### PROYECTO:

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.

*Sustento de:*

# PRESUPUESTO

### CONTENIDO:

1. *Lamlama*
2. *Mollepampa*
3. *San Lorenzo*
4. *Cayara*
5. *Casabamba*
6. *Ayauccro*
7. *Mitigación Ambiental*
8. *Componente Social*

☐

☐

☐

☐

☐

☒

☐

☐



*Espinoza Chipana Eder*  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203747



Ingenieros Consultores y Ejecutores

Chincheros, marzo del 2024





## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - AYAUCRO



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
01 .00 .00	OBRAS PROVISIONALES				
01 .01 .00	CARTEL DE IDENTIFICACIÓN DE OBRA 3.60x2.40M	UND	1.00	1,275.97	8,576.04
01 .02 .00	CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE PARA ALMACÉN DE OBRA	M2	30.00	158.59	4,757.70
01 .03 .00	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE MAQUINARIAS	GLB	1.00	2,542.37	2,542.37
02 .00 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
02 .01 .00	CAPTACIÓN MANANTIAL DE LADERA ACCOMOJO				551,349.85
02 .01 .01	DEMOLICIÓN DE ESTRUCTURA EXISTENTE	M3	40.00	62.84	14,387.10
02 .01 .02	LIMPIEZA Y DESBROCE DE TERRENO MANUAL	M2	40.00	1.08	2,513.80
02 .01 .03	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	3.11	1.13	43.20
02 .01 .04	EXCAVACIÓN MANUAL BAJO AGUA EN TERRENO NORMAL	M3	2.37	46.40	3.51
02 .01 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	2.96	24.99	109.97
02 .01 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	26.75	56.78	73.97
02 .01 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	1.78	490.28	1,518.87
02 .01 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	41.33	6.86	872.70
02 .01 .09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	M2	9.84	38.77	283.52
02 .01 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	13.37	35.92	381.50
02 .01 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	11.69	13.48	480.25
02 .01 .12	CONCRETO F'C= 100KG/CM2 PARA SELLADO	M3	1.08	312.42	157.58
02 .01 .13	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M2	0.25	48.53	337.41
02 .01 .14	VÁLVULAS Y ACCESORIOS CPT	UND	1.00	1,197.85	12.13
02 .01 .15	FILTRO DE GRAVA	M3	0.55	88.17	1,197.85
02 .01 .16	PRUEBA HIDRAULICA MAS DESINFECCIÓN	UND	1.00	52.28	48.48
02 .01 .17	CERCO PERIMÉTRICO - CAPTACIÓN				52.28
02 .01 .17 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	64.00	1.13	6,300.27
02 .01 .17 .02	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	1.04	46.40	72.32
02 .01 .17 .03	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	1.30	24.99	48.28
02 .01 .17 .04	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	1.04	376.36	32.48
02 .01 .17 .05	CERCO DE MALLA GANADERA G180 CON PERFILES Y TUBO DE F"6" Ø 2"	M2	48.00	100.97	391.41
02 .01 .17 .06	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F"6"	M	72.00	1.97	4,848.56
02 .01 .17 .07	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00	767.39	141.84
02 .02 .00	LÍNEA DE CONDUCCIÓN (2,083.70 ML)				767.39
02 .02 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	2093.70	1.08	158,874.84
02 .02 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1046.85	1.13	2,281.20
02 .02 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO HASTA 1.00M	ML	1256.22	19.11	1,182.94
02 .02 .04	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	837.48	46.60	24,006.36
02 .02 .05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	2093.70	4.06	39,026.57
02 .02 .06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	1256.22	3.33	8,500.42
02 .02 .07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	837.48	4.14	4,183.21
02 .02 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	1256.22	14.62	3,487.17
02 .02 .09	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	837.48	16.64	18,385.94
02 .02 .10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	130.86	24.99	13,935.87
02 .02 .11	PREVICIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=48MM	ML	2093.70	10.58	3,270.19
02 .02 .12	PREVICIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS L.C.	GLB	1.00	871.29	22,151.35
02 .02 .13	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	2093.70	0.64	871.29
02 .02 .14	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	2093.70	0.41	1,339.97
02 .02 .15	CÁMARA ROMPE PRESIÓN TIPO 6 (CRP T-6) (02 UNDS)	ML	2093.70	0.41	858.42
02 .02 .15 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	4.50	1.08	3,840.74
02 .02 .15 .02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	M2	4.50	1.13	4.86
02 .02 .15 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	2.15	46.40	5.09
02 .02 .15 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL D <sub>MÁX.</sub> =30M	M3	2.69	24.99	98.76
02 .02 .15 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	2.86	34.73	67.22
02 .02 .15 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	10.80	56.78	99.33
02 .02 .15 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	0.86	490.28	613.22
02 .02 .15 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	27.33	6.86	421.64
02 .02 .15 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	5.04	38.77	187.48





PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA"

Ingenieros Consultores y Ejecutores

1266

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - AYAUCRO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
02 .02 .15 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	5.76	35.92	206.90
02 .02 .15 .11	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	5.76	13.48	77.64
02 .02 .15 .12	PIEDRA ASENTADO CON CONCRTEO F'C=100KG/CM2	M2	2.00	48.53	97.06
02 .02 .15 .13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS (Ø=48.0MM)	UND	2.00	880.29	1,760.58
02 .02 .15 .14	PRUEBA HIDRÁULICA + DESINFECCIÓN	UND	2.00	52.28	104.56
02 .02 .16	VALVULA DE PURGA EN LC (01 UNDS)				1,249.04
02 .02 .16 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	0.49	1.08	0.53
02 .02 .16 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	0.49	1.13	0.55
02 .02 .16 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	0.44	46.40	20.42
02 .02 .16 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	0.55	24.99	13.74
02 .02 .16 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	0.61	34.73	21.19
02 .02 .16 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	3.20	62.41	199.71
02 .02 .16 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.13	490.28	63.74
02 .02 .16 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	8.39	6.86	57.56
02 .02 .16 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	1.80	11.34	20.41
02 .02 .16 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.01	88.17	0.88
02 .02 .16 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	1.00	593.21	593.21
02 .02 .16 .12	VALVULA DE PURGA - Ø=48.0MM" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	257.10	257.10
02 .02 .17	PASE AEREO L=30.0M (01 UND)				10,264.46
02 .02 .17 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	7.59	1.08	8.20
02 .02 .17 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	7.59	1.13	8.58
02 .02 .17 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN ROCA SUELTA	M3	9.31	66.32	617.44
02 .02 .17 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	11.64	24.99	290.88
02 .02 .17 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	7.59	34.73	263.80
02 .02 .17 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	8.96	56.78	508.75
02 .02 .17 .07	CONCRETO F'C=175KG/CM2	M3	4.05	490.28	1,985.83
02 .02 .17 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	135.83	6.86	931.79
02 .02 .17 .09	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	26.88	35.92	965.53
02 .02 .17 .10	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	26.88	13.48	362.34
02 .02 .17 .11	ACCESORIOS PASE AEREO Ø 1"	UND	1.00	4,321.72	4,321.72
02 .03 .00	RESERVORIO V=5.00M3				29,250.68
02 .03 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	13.53	1.08	14.61
02 .03 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	8.85	1.13	10.00
02 .03 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	9.25	46.40	429.20
02 .03 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	11.56	24.99	288.88
02 .03 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	0.44	34.73	15.28
02 .03 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	32.18	56.78	1,827.18
02 .03 .07	CONCRETO F'C=210KG/CM2	M3	4.36	569.90	2,484.76
02 .03 .08	ACERO FY=4200KG/CM2	KG	149.65	6.86	1,026.80
02 .03 .09	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTE	M2	21.46	38.77	832.00
02 .03 .10	TARRAJEO EN EXTERIORES	M2	22.34	35.92	802.45
02 .03 .11	VEREDA DE CONCRETO F'C=140KG/CM2 (e=10CM)	M2	6.70	56.29	377.14
02 .03 .12	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	1.56	46.11	71.93
02 .03 .13	JUNTAS ASFALTICAS EN VEREDAS (e=1")	M	21.60	8.07	174.31
02 .03 .14	PINTURA EN MUROS EXTERIORES CON LATEX SATINADO (2 MANOS)	M2	25.40	13.48	342.39
02 .03 .15	WATER STOP DE PVC DE 6" (PROVISIÓN Y COLOCADO DE JUNTA)	ML	4.60	41.52	190.98
02 .03 .16	VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN RESERVORIO AYAUCRO	GLB	1.00	1,537.46	1,537.46
02 .03 .17	SUM. E INST. DE PELDAÑOS DE POLIPROPILENO 0.331X0.156M @ 0.30CM	GLB	1.00	58.38	58.38
02 .03 .18	PRUEBA HIDRÁULICA MAS DESEINFECCIÓN EN RESERVORIO	UND	1.00	326.57	326.57
02 .03 .19	CASETA DE CLORACIÓN CON ACCESORIOS (250.00 LTS)				7,801.21
02 .03 .19 .01	COBERTURA DE CALAMINA GALVANIZADA (INCLUYE PINTURA)	M2	2.25	57.60	129.80
02 .03 .19 .02	CASETA SIST. CLORACION/PLANCHA ACANALADA Y TUBO CUAD. LAC	UND	1.00	5,225.92	5,225.92
02 .03 .19 .03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS (SOL. MADRE V=250.0LTS)	UND	1.00	1,102.16	1,102.16
02 .03 .19 .04	SUM. E INST. PUERTA/PLANCHA ACANAL/MARCO TUB. LAC 2"x2" 1.60x1.85M	UND	1.00	1,143.53	1,143.53
02 .03 .20	CERCO PERIMÉTRICO - RESERVORIO				10,839.34





## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - AYAUCRO



ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL S/
02 .03 .20 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	64.00	1.13	72.32
02 .03 .20 .02	EXCAVACIÓN PARA CONFORMACIÓN DE TERRAPLEN Y TALUD	M3	22.32	46.40	1,035.85
02 .03 .20 .03	RELLENO Y COMPACTADO PARA CONFORM. DE TERRAPLEN Y TALUD	M3	1.03	101.43	104.47
02 .03 .20 .04	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL PARA ZAPATAS	M3	0.96	46.40	44.54
02 .03 .20 .05	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	0.96	24.99	23.99
02 .03 .20 .06	CONCRETO F'C=140KG/CM2	M3	0.96	376.36	361.31
02 .03 .20 .07	CERCO DE MALLA OLIMPICA N°10 CON PERFILES Y TUBO DE F"G" Ø 2"	M2	54.00	153.15	8,270.10
02 .03 .20 .08	ALAMBRE DE PUAS N°12 SOBRE TUBO DE F"G"	M	81.00	1.97	159.57
02 .03 .20 .09	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DE MALLA OLIMPICA	UND	1.00	767.39	767.39
02 .04 .00	LINEA DE ADUCCIÓN (L=70.00 ML)				3,351.79
02 .04 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	42.00	1.08	45.36
02 .04 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	35.00	1.13	39.55
02 .04 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	ML	42.00	19.11	802.62
02 .04 .04	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	70.00	4.06	284.20
02 .04 .05	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	70.00	3.33	233.10
02 .04 .06	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	70.00	14.62	1,023.40
02 .04 .07	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	4.38	24.99	109.46
02 .04 .08	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=48MM	ML	70.00	10.58	740.60
02 .04 .09	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	70.00	0.64	44.80
02 .04 .10	DESINFECIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	70.00	0.41	28.70
02 .05 .00	RED DE DISTRIBUCIÓN (L=3,486.00 ML)				287,983.41
02 .05 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	3486.00	1.08	3,784.88
02 .05 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1743.00	1.13	1,969.59
02 .05 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NORMAL HASTA 1.00M	ML	2091.60	19.11	39,970.48
02 .05 .04	EXCAVACIÓN EN ROCA SUELTA HASTA 1.00M	ML	1394.40	46.60	64,979.04
02 .05 .05	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	3486.00	4.06	14,153.16
02 .05 .06	PREPARACIÓN Y COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MAT. PROPIO (e=10.00CM)	ML	2091.60	3.33	6,965.03
02 .05 .07	COLOCACIÓN DE CAMA DE APOYO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO (e=10.00CM)	ML	1394.40	4.14	5,772.82
02 .05 .08	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	2091.60	14.62	30,579.19
02 .05 .09	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL DE PRÉSTAMO	ML	1394.40	16.64	23,202.82
02 .05 .10	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	217.88	24.99	5,444.82
02 .05 .11	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=33.00MM	ML	725.00	7.38	5,350.50
02 .05 .12	PREVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.002-2002 C-10 Ø=26.5MM	ML	2761.00	6.31	17,421.91
02 .05 .13	PREVISIÓN E INTALACIÓN/ACCESORIOS PVC	GLB	1.00	1,319.15	1,319.15
02 .05 .14	PRUEBA HIDRAULICA DE TUBERIA SAP	ML	3486.00	0.64	2,231.04
02 .05 .15	DESINFECIÓN DE TUBERÍA SAP	ML	3486.00	0.41	1,420.26
02 .05 .16	VALVULA REDUCTORA DE PRESIÓN (12 UNDS)				50,656.98
02 .05 .16 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	36.00	1.08	38.88
02 .05 .16 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	36.00	1.13	40.68
02 .05 .16 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO COMPACTO	M3	50.40	46.40	2,338.56
02 .05 .16 .04	ELIMINACION DE MATERIAL EXEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	63.00	24.99	1,574.37
02 .05 .16 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	36.00	34.73	1,250.28
02 .05 .16 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	169.92	56.78	9,648.06
02 .05 .16 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	13.20	490.28	6,471.70
02 .05 .16 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	825.89	6.86	5,665.61
02 .05 .16 .09	TARRAJEO EN INTERIORES CON IMPERMEABILIZANTE	M2	84.00	38.77	3,256.68
02 .05 .16 .10	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	12.00	593.21	7,118.52
02 .05 .16 .11	VÁLVULA REDUCTORA DE PRESIÓN Ø=1" INC. ACSESORIOS	UND	12.00	1,104.47	13,253.64
02 .05 .17	VALVULA DE CONTROL (05 UNDS)				5,799.35
02 .05 .17 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	2.45	1.08	2.65
02 .05 .17 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	2.45	1.13	2.77
02 .05 .17 .03	EXCAVACIÓN EN TERRENO NATURAL	M3	2.21	46.40	102.54
02 .05 .17 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	2.76	24.99	68.97
02 .05 .17 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	3.05	34.73	105.93
02 .05 .17 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	16.00	62.41	998.56





1264



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANEGER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".  
Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - AYAUCRO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
02 .05 .17 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.65	490.28	318.88
02 .05 .17 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	41.94	6.86	287.71
02 .05 .17 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	8.98	11.34	101.83
02 .05 .17 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.03	88.17	2.65
02 .05 .17 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	5.00	593.21	2,966.05
02 .05 .17 .12	VALVULA DE CONTROL Ø=1" INC. ACCESORIOS	UND	2.00	174.01	348.02
02 .05 .17 .13	VALVULA DE CONTROL Ø=3/4" INC. ACCESORIOS	UND	3.00	164.33	492.99
02 .05 .18	VALVULA DE PURGA (04 UNDS)				4,770.25
02 .05 .18 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	1.96	1.08	2.12
02 .05 .18 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	1.96	1.13	2.21
02 .05 .18 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	1.76	46.40	81.68
02 .05 .18 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	2.21	24.99	55.23
02 .05 .18 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	2.44	34.73	84.74
02 .05 .18 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	12.80	62.41	798.85
02 .05 .18 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.52	490.28	254.95
02 .05 .18 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	33.56	6.86	230.22
02 .05 .18 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	7.18	11.34	81.42
02 .05 .18 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.02	88.17	1.76
02 .05 .18 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	4.00	593.21	2,372.84
02 .05 .18 .12	VALVULA DE PURGA - Ø=1½" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	248.19	248.19
02 .05 .18 .13	VALVULA DE PURGA - Ø=1" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	196.90	196.90
02 .05 .18 .14	VALVULA DE PURGA - Ø=3/4" INC. ACCESORIOS	UND	2.00	179.58	359.16
02 .05 .19	VALVULA DE AIRE (01 UNDS)				2,293.14
02 .05 .19 .01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	M2	0.49	1.08	0.53
02 .05 .19 .02	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	0.49	1.13	0.55
02 .05 .19 .03	EXCAVACIÓN MANUAL EN TERRENO NATURAL	M3	0.44	46.40	20.42
02 .05 .19 .04	ELIMINACIÓN DE MATERIAL EXCEDENTE MANUAL DMÁX.=30M	M3	0.55	24.99	13.74
02 .05 .19 .05	SOLADO e=2" (MEZCLA 1/12 - C/H)	M2	0.61	34.73	21.19
02 .05 .19 .06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	M2	12.80	62.41	798.85
02 .05 .19 .07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	M3	0.52	490.28	254.95
02 .05 .19 .08	ACERO FY= 4200 KF/CM2	KG	33.56	6.86	230.22
02 .05 .19 .09	SOLAQUEO CON MEZCLA DE CEMENTO	M2	1.80	11.34	20.41
02 .05 .19 .10	FILTRO DE GRAVA	M3	0.01	88.17	0.88
02 .05 .19 .11	TAPA DE CONCRETO ARMADO PARA VALVULAS	UND	1.00	593.21	593.21
02 .05 .19 .12	VALVULA DE AIRE - Ø=1½" INC. ACCESORIOS	UND	1.00	248.19	248.19
02 .06 .00	CONEXIONES DOMICILIARIAS (38 UNDS)				20,973.40
02 .06 .01	TRAZO NIVELACIÓN Y REPLANTEO	M2	123.50	1.13	139.56
02 .06 .02	EXCAVACIÓN MANUAL DE ZANJA EN TERRENO NATURAL	ML	247.00	19.11	4,720.17
02 .06 .03	REFINE Y NIVELACIÓN DE ZANJA	ML	247.00	4.06	1,002.82
02 .06 .04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	ML	247.00	14.62	3,611.14
02 .06 .05	PROVISIÓN E INTALACIÓN / TUBERIA PVC NTP 399.166 C-10 Ø=21MM	ML	247.00	6.43	1,588.21
02 .06 .06	PRUEBA HIDRÁULICA DE TUBERÍA	ML	247.00	0.64	158.08
02 .06 .07	DESINFECCIÓN DE TUBERÍA	ML	247.00	0.41	101.27
02 .06 .08	VEREDA DE CONCRETO F'C=140KG/CM2 (e=10CM)	M2	38.00	56.29	2,139.02
02 .06 .09	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDA	M2	15.20	46.11	700.87
02 .06 .10	CONEXIONES DOMICILIARIAS DE AGUA AYAUCRO	UND	38.00	179.27	6,812.26
02 .07 .00	REPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO Y CERCOS				3,000.00
02 .07 .01	REPOSICIÓN DE CANALES DE RIEGO	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .07 .02	REPOSICIÓN DE CERCOS	GLB	1.00	1,500.00	1,500.00
02 .08 .00	FLETE				33,528.33
02 .08 .01	FLETE TERRESTRE - SISTEMA DE AGUA POTABLE (AYAUCRO)	GLB	1.00	4,145.68	4,145.68
02 .08 .02	FLETE RURAL - SISTEMA DE AGUA POTABLE (AYAUCRO)	GLB	1.00	29,382.65	29,382.65



## RESUMEN DE COSTO DIRECTO

ITEM	COMPONENTE	COSTO (S/.)
------	------------	-------------

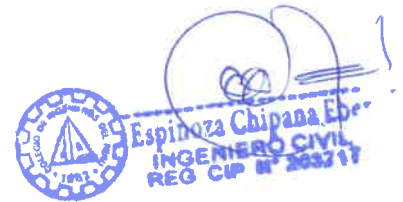


**PROYECTO:** "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAURO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - AYAURO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO S/	PARCIAL S/
01 .00 .00	OBRAS PROVISIONALES		100.00		8,576.04
02 .00 .00	SISTEMA DE AGUA POTABLE		100.00		551,349.85
TOTAL LOCALIDAD AYAURO (CD)					559,925.69



DELPHIN EXPRESS 2021



**PROYECTO:**

**MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.**

*Sustento de,*

# PRESUPUESTO

**CONTENIDO:**

1. *Lamlama*
2. *Mollepampa*
3. *San Lorenzo*
4. *Cayara*
5. *Casabamba*
6. *Ayaucro*
7. *Mitigación Ambiental*
8. *Componente Social*

☐  
☐  
☐  
☐  
☐  
☐  
☒  
☐



*Espinoza Chipana Eber*  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203717



ingenieros Consultores y Ejecutores

Chincheros, marzo del 2024





PROYECTO: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## SUSTENTO DE PRESUPUESTO - MITIGACION AMBIENTAL

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	METRADO	PRECIO SI.	PARCIAL SI.
01 .00 .00	PROGRAMA DE MITIGACION AMBIENTAL				
01 .01 .00	ACCIONES DE PREVENCION				74,428.53
01 .01 .01	MATERIAL PARA CAPACITACION AMBIENTAL A TRABAJADORES DE OBRA				1,153.50
01 .02 .00	ACCIONES DE MITIGACION				73,276.03
01 .02 .01	BAÑOS PORTATILES				
01 .02 .02	SUMINISTRO E INTALACION CONTENEDORES	UND	6.00	2,033.90	12,203.40
01 .02 .03	HUMEDECIMIENTO DE TERRENO/EVITAR POLVADERA	UND	17.00	437.82	7,442.94
01 .02 .04	MICRORELLENO SANITARIO	M2	34500.00	0.33	11,385.00
01 .02 .04 .01	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO COMPACTO	UND			42,244.89
01 .02 .04 .02	SUM. E INST. DE GEOMENBRANA HDPE e=1.50MM	M3	112.50	46.40	5,220.00
01 .02 .04 .03	COBERTURA DE MICRORRELLENO	M2	303.00	60.73	18,401.19
01 .02 .04 .04	RELLENO CON ARENA SIN COMPACTAR	M2	98.00	158.59	15,541.82
01 .02 .04 .05	REVEGETACION DEL AREA DE MICRORRELLENO	M3	22.50	82.53	1,858.93
02 .00 .00	PROGRAMA DE PARTICIPACION Y CONSULTA CIUDADANA	M2	75.00	16.33	1,224.75
2 .01 .00	DIFUSION DE TALLERES AMBIENTALES				20,619.65
02 .01 .01	SPOTS RADIALES				8,774.04
02 .01 .02	LETREROS DE CONCIENTIZACION	UND	18.00	142.37	2,562.66
02 .02 .00	TALLER DE PARTICIPCION Y CONSULTA CIUDADANA EN TEMAS AMBIENTALES	UND	14.00	443.67	6,211.38
02 .02 .01	MATERIAL PARA CHARLAS INFORMATIVAS - ORIENTADO A POBLADORES				11,845.61
02 .02 .02	MATERIAL PARA CHARLAS INFORMATIVAS - ORIENTADO A LA JASS	UND	899.00	8.59	7,722.41
02 .02 .03	MATERIAL PARA CHARLAS INFORMATIVAS - ORIENTADO A ALUM. Y DOCENTES	UND	186.00	8.59	1,597.74
03 .00 .00	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD	UND	294.00	8.59	2,525.46
03 .01 .00	MEIDAS DE CONTINGENCIA EN ALGUNOS COMPONENTES DEL SISTEMA				88,148.78
03 .01 .01	ACCIONES DE LIMPIEZA EN CASO DE DESASTRES				1,169.28
03 .02 .00	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	M2	144.00	8.12	1,169.28
03 .02 .01	LETREROS DE SEÑALIZACION				19,788.66
03 .02 .02	SEÑALIZACION TEMPORAL CON MALLA DE SEGURIDAD	UND	18.00	343.37	6,180.66
03 .02 .03	SEÑALIZACION TEMPORAL CON CINTA DE SEGURIDAD	M	1450.00	5.08	7,366.00
03 .03 .00	INSTALACIÓN DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD	M	1500.00	4.16	6,240.00
03 .03 .01	INSTALACION DE BOTIQUIN DE EMERGENCIA				1,922.04
03 .03 .02	INSTALACION DE EXTINTOR TIPO POLVO PQS 6.0KG	UND	6.00	186.44	1,118.64
03 .04 .00	ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	UND	6.00	133.90	803.40
3 .04 .01	PLAN DE SEGURIDAD				85,270.80
03 .04 .02	EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL	UND	1.00	4,000.00	4,000.00
04 .00 .00	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	UND	120.00	510.59	61,270.80
04 .01 .00	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AIRE				19,352.52
04 .02 .00	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL AGUA	GLB	6.00	850.00	5,100.00
04 .03 .00	MONITOREO DE LA CALIDAD DEL RUIDO	GLB	12.00	762.71	9,152.52
		GLB	6.00	850.00	5,100.00

## RESUMEN DE COSTO DIRECTO

ITEM	COMPONENTE	%	COSTO (SI.)
01 .00 .00	PROGRAMA DE MITIGACION AMBIENTAL		
02 .00 .00	PROGRAMA DE PARTICIPACION Y CONSULTA CIUDADANA	100.00	74,428.53
03 .00 .00	PROGRAMA DE SEGURIDAD Y SALUD	100.00	20,619.65
04 .00 .00	PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	100.00	88,148.78
		100.00	19,352.52

TOTAL MITIGACION AMBIENTAL (CD):

203,550.48



Espinoza Chipana Edo  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 203717



## PROYECTO:

MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.

*Sustento de:*

# PRESUPUESTO

## CONTENIDO:

1. Lamlama
2. Mollepampa
3. San Lorenzo
4. Cayara
5. Casabamba
6. Ayacucho
7. Mitigación Ambiental
8. Componente Social

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☐

☒



*Espejo Chipa Ede*  
INGENIERO CIVIL  
REG. CIP. N° 200211



ESCE Ingenieros Consultores y Ejecutores

Chincheros, marzo del 2024

1259

PRESUPUESTO					
PLAN DE CAPACITACION EN GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO					
PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAURO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" - PRIMERA ETAPA				
SUB-PRESUPUESTO	PLAN DE CAPACITACION EN GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO				
LOCALIDADES	LAMLAMA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA Y AYAURO				
FECHA	28/04/2024			USUARIOS	601
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	COSTO UNITARIO	PARCIAL
01	PLAN DE CAPACITACION EN GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO				S/. 45,590.03
01.01	ACTIVIDADES DE ADMINISTRACIÓN				
01.01.01	Diagnóstico de la Organización Comunal JASS, ATM y Unidad de Gestión Municipal (Sistematización de resultados).	Diagnóstico	5.00	143.00	715.00
01.01.02	Taller: Lineamientos para la gestión del servicio de saneamiento a través de la Organización Comunal JASS, ATM y Unidad de Gestión Municipal.	Taller	1.00	306.00	306.00
01.01.03	Asistencia técnica para el funcionamiento de la Organización Comunal JASS, ATM y Unidad de Gestión Municipal (UGM) con sus Áreas Comercial y de Operación y Mantenimiento (OyM).	Asistencia Técnica	5.00	546.33	2,731.63
01.01.04	Implementación de la Organización Comunal JASS, ATM y Unidad de Gestión Municipal (UGM) para la administración, operación y mantenimiento del sistema de saneamiento.	Asistencia Técnica	5.00	4,301.50	21,507.50
01.01.05	Taller: Organización, roles y funciones de la Organización Comunal JASS, ATM y UGM.	Taller	1.00	243.83	243.83
01.01.06	Taller con Organización Comunal JASS, ATM y UGM: Reglamento de la prestación del servicio y aprobación.	Taller	1.00	543.63	543.63
01.01.07	Taller: Formulación del Plan de Actividades de la Organización Comunal JASS, ATM y UGM. a ser incorporadas en el Plan Operativo Institucional (POI).	Taller	1.00	215.63	215.63
01.01.08	Taller: Formulación del Plan Operativo Anual (POA), Presupuesto Anual (PA) y Cálculo de la Cuota Familiar.	Taller	1.00	124.25	124.25
01.01.09	Asamblea general de socialización y aprobación de la Cuota Familiar con la población usuaria.	Asamblea	5.00	358.75	1,793.75
01.01.10	Taller: Herramientas administrativas de la Organización Comunal JASS, ATM y UGM (uso y manejo de los libros de gestión).	Taller	1.00	284.13	284.13
01.01.11	Sesión Educativa con área comercial: Uso y manejo de recibos, libro de caja, libro de recaudos y libro de inventario.	Sesión Educativa	1.00	444.13	444.13
01.01.12	Sesión educativa: Elaboración del informe económico y rendición de cuentas.	Sesión educativa	1.00	511.63	511.63
01.01.13	Taller: Conservación del recurso hídrico.	Taller	1.00	243.83	243.83
01.01.14	Asistencia Técnica: Reforzamiento en el uso y manejo de las herramientas de gestión de la Organización Comunal JASS, ATM y del personal de la UGM (Libro padrón de asociados, libro de actas, libro caja, libro de recaudos y libro de inventario).	Asistencia Técnica	5.00	209.13	1,045.63
01.02	ACTIVIDADES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO				
01.02.01	Adecuación pedagógica, diseño e impresión del manual de operación y mantenimiento del Sistema de Saneamiento implementado para el proyecto.	Adecuación	5.00	480.00	2,400.00
01.02.02	Sesión educativa: Adecuación y/o formulación del plan de acción de operación y mantenimiento del Sistema de Saneamiento.	Sesión Educativa	1.00	390.13	390.13
01.02.03	Sesión Educativa: Operación y mantenimiento del sistema de agua potable según opción tecnológica (todos los componentes).	Sesión Educativa	1.00	1842.75	1,842.75
01.02.04	Sesión Educativa: Operación y mantenimiento del sistema de saneamiento.	Sesión educativa	1.00	642.75	642.75
01.02.05	Taller Práctico: Operación y mantenimiento del Sistema de Agua Potable según opción tecnológica (todos los componentes).	Taller práctico	1.00	716.00	716.00
01.02.06	Taller Práctico: Operación y mantenimiento del sistema de saneamiento.	Taller	1.00	1,203.75	1,203.75
01.02.07	Taller Práctico: Operación y mantenimiento de las UBS, dirigido a los usuarios.	Taller	1.00	372.50	372.50
01.02.08	Taller: Conexiones domiciliarias, instalación y mantenimiento.	Taller	1.00	419.63	419.63
01.02.09	Sesión educativa: Partes y funciones del sistema de cloración.	Sesión educativa	1.00	868.25	868.25
01.02.10	Taller: Cloración del agua y calibración del sistema de cloración.	Taller	1.00	1454.75	1,454.75
01.02.11	Taller: Armado, elaboración de accesorios y práctica de reparación de tuberías.	Taller	1.00	220.00	220.00
01.02.12	Pasantía Regional: Experiencia exitosa de una Empresa Prestadora de Servicios (EPS).	Pasantía	1.00	3,534.00	3,534.00
01.02.13	Informe final con medición de indicadores y cumplimiento de metas.	Informe	5.00	163.00	815.00
COSTO TOTAL PARA EL PLAN DE CAPACITACION EN GESTION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO					S/. 45,590.03



Expositora Chiripana Eder  
INGENIERO CIVIL  
REG CIP N° 201747



PRESUPUESTO					
PLAN DE CAPACITACION EN EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL					
PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAURO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" - PRIMERA ETAPA				
SUB-PRESUPUESTO	PLAN DE CAPACITACION EN EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL				
FECHA	28/04/2024			USUARIOS	601
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	COSTO UNITARIO	PARCIAL
02	PLAN DE CAPACITACION EN EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL				111,945.63
2.01	LOCALIDADES LAMLAMA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA Y AYAURO				
02.01.01	ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA DE INICIO DE OBRA: COMPONENTES DE PROYECTO, CARACTERÍSTICAS DE LA OPCIÓN TÉCNICA DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO A CONSTRUIRSE (DE ACUERDO AL EXPEDIENTE TÉCNICO).	ASAMBLEA	5.00	1,043.00	5,215.00
02.01.02	VISITA DE CAMPO DE VERIFICACIÓN Y VALIDACIÓN DE PADRÓN DE BENEFICIARIOS/ASOCIADOS.	VISITA DE CAMPO	601.00	6.50	3,906.50
02.01.03	ASAMBLEA DE RATIFICACIÓN DEL PADRÓN DE BENEFICIARIOS/ASOCIADOS DEL PROYECTO, FIRMA DE DECLARACIÓN UNILATERAL DEL BENEFICIARIO/ASOCIADO PARA LA INSTALACIÓN INTRADOMICILIARIA DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO.	ASAMBLEA	5.00	113.13	565.63
02.01.04	DIAGNÓSTICO INICIAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL.	DIAGNÓSTICO	61.00	4.00	244.00
02.01.05	ASAMBLEA INFORMATIVA: SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL Y DIFUSION DEL PLAN DE EDUSAM.	ASAMBLEA	5.00	561.93	2,809.63
02.01.06	SESIÓN DE CAPACITACIÓN Nº 01: IMPORTANCIA DEL AGUA PARA LA SALUD.	SESIÓN	9.00	79.43	714.83
02.01.07	TALLER Nº 01: LAS ENFERMEDADES LIGADAS A SANEAMIENTO Y LAS MEDIDAS PREVENTIVAS.	TALLER	9.00	183.43	1,650.83
02.01.08	TALLER Nº 02: VIVIENDA Y ENTORNO SALUDABLE.	TALLER	9.00	319.93	2,879.33
02.01.09	SESIÓN EDUCATIVA Nº 02: ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y TRATAMIENTO DEL AGUA.	SESION EDUCATIVA	9.00	349.43	3,144.83
02.01.10	SESIÓN EDUCATIVA Nº 03: USO RACIONAL DEL AGUA.	SESION EDUCATIVA	9.00	149.05	1,341.45
02.01.11	TALLER Nº 03: MANUALIDADES PARA LA PROTECCIÓN DE UTENSILIOS, AGUA Y LOS ALIMENTOS.	TALLER	9.00	681.30	6,131.70
02.01.12	TALLER Nº 04: LAVADO DE MANOS (MOMENTOS CRÍTICOS Y TÉCNICA DE LAVADO DE MANOS)	TALLER	9.00	296.43	2,667.83
02.01.13	SESIÓN EDUCATIVA Nº 04: UNIDAD DE GESTIÓN MUNICIPAL EN EL ÁMBITO RURAL.	SESIÓN EDUCATIVA	9.00	234.43	2,109.83
02.01.14	SESIÓN EDUCATIVA Nº 05: DERECHOS, OBLIGACIONES Y SANCIONES ESTABLECIDAS EN EL REGLAMENTO DE LA UGM PARA LOS USUARIOS DEL SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO.	SESIÓN EDUCATIVA	9.00	268.43	2,415.83
02.01.15	TALLER Nº 05: CULTURA DE PAGO.	TALLER	9.00	144.43	1,299.83
02.01.16	TALLER Nº 06: HIGIENE PERSONAL.	TALLER	9.00	273.80	2,464.20
02.01.17	TALLER Nº 07: DISPOSICIÓN SANITARIA DE RESIDUOS SÓLIDOS Y AGUAS RESIDUALES.	TALLER	9.00	243.80	2,194.20
02.01.18	SESIÓN DEMOSTRATIVA Nº 01: DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO (UBS, ALCANTARILLADO Y PTAR).	SESIÓN	9.00	196.80	1,771.20
02.01.19	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER Nº 02 Y 03.	VISITA	601.00	12.70	7,632.70
02.01.20	VISITAS DOMICILIARIAS DE REFORZAMIENTO Y SEGUIMIENTO EN: TALLER Nº 04 Y 06 Y SESIÓN DEMOSTRATIVA Nº 01.	VISITA DOMICILIARIA	601.00	12.70	7,632.70
02.01.21	VISITAS DOMICILIARIAS: SEGUIMIENTO DE USO, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE SANEAMIENTO.	VISITA DOMICILIARIA	601.00	5.20	3,125.20
02.01.22	VISITA DOMICILIARIA: VALORACIÓN DEL SERVICIO Y CULTURA DE PAGO.	VISITA DOMICILIARIA	601.00	5.20	3,125.20
02.01.23	TALLER Nº 08: LAVADO DE MANOS, HIGIENE PERSONAL Y LIMPIEZA DEL ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA.	TALLER	6.00	536.25	3,217.50
02.01.24	PASACALLE ESCOLAR CON MENSAJES ALUSIVOS AL CUIDADO Y USO ADECUADO DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO (AGUA, UBS Y LA DISPOSICIÓN ADECUADA DE RESIDUOS SÓLIDOS).	PASACALLE	5.00	429.00	2,145.00
02.01.25	COMUNICACIÓN COMUNITARIA.	SPOT RADIALES	1.00	2,000.00	2,000.00
02.01.26	CONCURSO DE VIVIENDAS SALUDABLES.	CONCURSO	4.00	6,236.40	24,945.60



Espinoza Chipana Eber  
INGENIERO CIVIL  
REG CIP N° 203717

PRESUPUESTO					
PLAN DE CAPACITACION EN EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL					
PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC" - PRIMERA ETAPA				
SUB-PRESUPUESTO	PLAN DE CAPACITACION EN EDUCACION SANITARIA AMBIENTAL				
FECHA	28/04/2024			USUARIOS	601
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	METRADO	COSTO UNITARIO	PARCIAL
02.01.27	DIAGNÓSTICO FINAL A LAS FAMILIAS EN EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL.	DIAGNÓSTICO	61.00	3.00	183.00
02.01.28	FERIA: PROMOVRIENDO LA IMPORTANCIA Y CUIDADO DEL SERVICIO DE AGUA Y SANEAMIENTO.	FERIA	4.00	2,841.00	11,364.00
02.01.29	ASAMBLEA GENERAL INFORMATIVA: SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL DEL PLAN DE EDUCACIÓN SANITARIA AMBIENTAL.	ASAMBLEA	5.00	519.63	2,598.13
02.01.30	INFORME FINAL DEL COMPONENTE SOCIAL.	INFORME	5.00	90.00	450.00
TOTAL					111,945.63


 Espinoza Chipana Ebe  
 INGENIERO CIVIL  
 REG. CIP. N° 203717



**PROYECTO. MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAHA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAVARA, CASABAMBA, PONGORO, AWAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA.**

## SUSTENTO DE MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN

**03**

Ingenieros Consultores y Ejecutores

Chincheros, marzo del 2022





PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAURO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

1255

## MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO

01 .00 MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN ANDAHUAYLAS - LAMLAMA (CHINCHEROS)

S/. 3,000.00

01 .01 RELACIÓN DE EQUIPOS A TRANSPORTAR (ANDAHUAYLAS - LAMLAMA)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	F.INCID.	CANTIDAD	PESO UNITARIO (KG)	PARCIAL (S/.)
01	CAMION VOLQUETE 10.0M3 (3)	UND	--	1.00	20,000.00	20,000.00
02	MAQUINA SOLDADORA (1)	UND	--	1.00	50.80	50.80
03	BALDE DE PRUEBA INC. ACCESORIOS (1)	UND	--	4.00	15.00	60.00
04	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3 (1)	UND	--	4.00	300.00	1,200.00
05	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40" (1)	UND	--	6.00	30.00	180.00
06	BARRENOS (1)	UND	--	6.00	10.00	60.00
07	MARTILLO NEUMATICO DE 24KG (1)	UND	--	4.00	24.00	96.00
08	COMPRESORA NEUMATICA 76HP 125-175PCM (1)	UND	--	1.00	2,000.00	2,000.00
09	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4HP (1)	UND	--	4.00	100.00	400.00
10	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12T (2)	UND	--	1.00	11,100.00	11,100.00
11	RETROEXCAVADORA S/LANTAS 58HP 1YD3 (2)	UND	--	0.00	8,000.00	0.00
12	TRACTOR S/ORUGA 140 -160HP (2)	UND	--	0.00	14,900.00	0.00
13	ESTACIÓN TOTAL (1)	UND	--	3.00	13.00	39.00
14	NIVEL DE INGENIERO (1)	UND	--	3.00	5.00	15.00
TOTAL:					56,547.80	35,200.80

NOTA:

- (01) EQUIPO TRANSPORTADO EN VOLQUETES
- (02) EQUIPO TRANSPORTADO EN CAMIÓN PLATAFORMA
- (03) EQUIPO AUTOTRANSPORTADO

01 .02 CALCULO DE FLETE - EQUIPO TRANSPORTADO

S/. 0.00

ITEM	TRAMO	DISTANCIA (KM)		VELOCIDAD (KM/H)		TIEMPO (HRS)
01	ANDAHUAYLAS - LAMLAMA (CHINCHEROS)	85.00		30.00		2.90
ITEM	VEHÍCULO	N°VIAJES	PESO (KG)	T.VIAJE (HRS)	COSTO/HM	PARCIAL (S/.)
01	CAMA BAJA 6.0X4.0M 330HP 40TN	2.00	0.00	2.90	350.00	0.00
02	SEMI TRAILER 6.0X4.0 330HP 35TN	0.00	11,100.00	2.90	250.00	0.00

01 .03 CALCULO DE FLETE - EQUIPO AUTOTRANSPORTADO

S/. 3,000.00

ITEM	VEHÍCULO	T.IDA	T.VUELTA	COSTO/VIAJE	PARCIAL (S/.)
01	CAMIÓN VOLQUETE 10.0M3	2.90	2.90	1,031.58	3,000.00

01 .04 SEGURO DE TRANSPORTE

S/. 0.00

ITEM	VEHÍCULO	N°VIAJES	COSTO/VIAJE	PARCIAL (S/.)
01	CAMA BAJA 6.0X4.0M 330HP 40TN	2.00	350.00	0.00
02	SEMI TRAILER 6.0X4.0 330HP 35TN	0.00	250.00	0.00

02 .00 MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN ANDAHUAYLAS - MOLLEPAMPA (CHINCHEROS)

S/. 4,000.00

02 .01 RELACIÓN DE EQUIPOS A TRANSPORTAR (ANDAHUAYLAS - MOLLEPAMPA)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	F.INCID.	CANTIDAD	PESO UNITARIO (KG)	PARCIAL (KG)
01	CAMION VOLQUETE 10.0M3 (3)	UND	--	0.00	20,000.00	0.00
02	MAQUINA SOLDADORA (1)	UND	--	1.00	50.80	50.80
03	BALDE DE PRUEBA INC. ACCESORIOS (1)	UND	--	1.00	15.00	15.00
04	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3 (1)	UND	--	1.00	300.00	300.00
05	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40" (1)	UND	--	2.00	30.00	60.00
06	BARRENOS (1)	UND	--	2.00	10.00	20.00
07	MARTILLO NEUMATICO DE 24KG (1)	UND	--	1.00	24.00	24.00
08	COMPRESORA NEUMATICA 76HP 125-175PCM (1)	UND	--	1.00	2,000.00	2,000.00
09	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4HP (1)	UND	--	1.00	100.00	100.00
10	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12T (2)	UND	--	0.00	11,100.00	0.00
11	RETROEXCAVADORA S/LANTAS 58HP 1YD3 (2)	UND	--	0.00	8,000.00	0.00
12	TRACTOR S/ORUGA 140 -160HP (2)	UND	--	0.00	14,900.00	0.00
13	ESTACIÓN TOTAL (1)	UND	--	2.00	13.00	26.00
14	NIVEL DE INGENIERO (1)	UND	--	0.00	5.00	0.00



1254



**PROYECTO:** "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAURO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO

TOTAL:				56,547.80	2,585.80
--------	--	--	--	-----------	----------

NOTA:

- (01) EQUIPO TRANSPORTADO EN VOLQUETES
- (02) EQUIPO TRANSPORTADO EN CAMIÓN PLATAFORMA
- (03) EQUIPO AUTOTRANSPORTADO

### 02 .02 CALCULO DE FLETE - EQUIPO TRANSPORTADO

S/. 0.00

ITEM	TRAMO	DISTANCIA (KM)		VELOCIDAD (KM/H)		TIEMPO (HRS)
01	ANDAHUAYLAS - MOLLEPAMPA	87.00		30.00		2.90
ITEM	VEHÍCULO	N° VIAJES	PESO (KG)	T. VIAJE (HRS)	COSTO/HM	PARCIAL (S/.)
01	CAMION CANTER 8.0TN	2.00	0.00	2.90	1,000.00	0.00

### 02 .03 SEGURO DE TRANSPORTE

S/. 4,000.00

ITEM	VEHÍCULO	N° VIAJES	COSTO/VIAJE	PARCIAL (S/.)
01	CAMION CANTER 8.0TN	2.00	2,000.00	4,000.00

### 03 .00 MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN ANDAHUAYLAS - SAN LORENZO (CHINCHEROS)

S/. 3,500.00

#### 03 .01 RELACIÓN DE EQUIPOS A TRANSPORTAR (ANDAHUAYLAS - SAN LORENZO)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	F. INCID.	CANTIDAD	PESO UNITARIO (KG)	PARCIAL (KG)
01	CAMION VOLQUETE 10.0M3 (3)	UND	--	0.00	20,000.00	0.00
02	MAQUINA SOLDADORA (1)	UND	--	1.00	50.80	50.80
03	BALDE DE PRUEBA INC. ACCESORIOS (1)	UND	--	1.00	15.00	15.00
04	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3 (1)	UND	--	1.00	300.00	300.00
05	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40" (1)	UND	--	2.00	30.00	60.00
06	BARRENOS (1)	UND	--	2.00	10.00	20.00
07	MARTILLO NEUMATICO DE 24KG (1)	UND	--	1.00	24.00	24.00
08	COMPRESORA NEUMATICA 76HP 125-175PCM (1)	UND	--	1.00	2,000.00	2,000.00
09	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4HP (1)	UND	--	1.00	100.00	100.00
10	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12T (2)	UND	--	0.00	11,100.00	0.00
11	RETROEXCAVADORA S/LANTAS 58HP 1YD3 (2)	UND	--	0.00	8,000.00	0.00
12	TRACTOR S/ORUGA 140 -160HP (2)	UND	--	0.00	14,900.00	0.00
13	ESTACIÓN TOTAL (1)	UND	--	2.00	13.00	26.00
14	NIVEL DE INGENIERO (1)	UND	--	2.00	5.00	10.00
TOTAL:					56,547.80	2,805.80

NOTA:

- (01) EQUIPO TRANSPORTADO EN VOLQUETES
- (02) EQUIPO TRANSPORTADO EN CAMIÓN PLATAFORMA
- (03) EQUIPO AUTOTRANSPORTADO

### 03 .02 CALCULO DE FLETE - EQUIPO TRANSPORTADO

S/. 0.00

ITEM	TRAMO	DISTANCIA (KM)		VELOCIDAD (KM/H)		TIEMPO (HRS)
01	ANDAHUAYLAS - SAN LORENZO	2.00		30.00		0.10
ITEM	VEHÍCULO	N°VIAJES	PESO (KG)	T.VIAJE (HRS)	COSTO/HM	PARCIAL (S/.)
01	CAMION CANTER 8.0TN	2.00	0.00	0.10	320.00	0.00

### 03 .03 SEGURO DE TRANSPORTE

S/. 3,500.00

ITEM	VEHÍCULO	N° VIAJES	COSTO/VIAJE	PARCIAL (S/.)
01	CAMION CANTER 8.0TN	2.00	1,750.00	3,500.00

### 04 .00 MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN ANDAHUAYLAS - Y. CAYARA (CHINCHEROS)

S/. 4,000.00

#### 04 .01 RELACIÓN DE EQUIPOS A TRANSPORTAR (ANDAHUAYLAS - CAYARA)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	F. INCID.	CANTIDAD	PESO UNITARIO (KG)	PARCIAL (KG)
01	CAMION VOLQUETE 10.0M3 (3)	UND	--	0.00	20,000.00	0.00
02	MAQUINA SOLDADORA (1)	UND	--	1.00	50.80	50.80
03	BALDE DE PRUEBA INC. ACCESORIOS (1)	UND	--	1.00	15.00	15.00
04	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3 (1)	UND	--	1.00	300.00	300.00
05	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40" (1)	UND	--	2.00	30.00	60.00
06	BARRENOS (1)	UND	--	2.00	10.00	20.00



PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO

07	MARTILLO NEUMATICO DE 24KG (1)	UND	--	1.00	24.00	24.00
08	COMPRESORA NEUMATICA 76HP 125-175PCM (1)	UND	--	1.00	2,000.00	2,000.00
09	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4HP (1)	UND	--	1.00	100.00	100.00
10	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12T (2)	UND	--	0.00	11,100.00	0.00
11	RETROEXCAVADORA S/LANTAS 58HP 1YD3 (2)	UND	--	0.00	8,000.00	0.00
12	TRACTOR S/ORUGA 140 -160HP (2)	UND	--	0.00	14,900.00	0.00
13	ESTACIÓN TOTAL (1)	UND	--	2.00	13.00	26.00
14	NIVEL DE INGENIERO (1)	UND	--	2.00	5.00	10.00
TOTAL:					58,547.80	2,805.80

NOTA:

- (01) EQUIPO TRANSPORTADO EN VOLQUETES
- (02) EQUIPO TRANSPORTADO EN CAMIÓN PLATAFORMA
- (03) EQUIPO AUTOTRANSPORTADO

### 04 .02 CALCULO DE FLETE - EQUIPO TRANSPORTADO

CARGAS DE FLETE - EQUIPO TRANSPORTADO							S/.	0.00
ITEM	TRAMO	DISTANCIA (KM)		VELOCIDAD (KM/H)		TIEMPO (HRS)		
01	ANDAHUAYLAS - CAYARA	2.00		30.00		0.10		
ITEM	VEHICULO	N°VIAJES	PESO (KG)	T.VIAJE (HRS)	COSTO/HM	PARCIAL (S/.)		
01	CAMION CANTER 8.0TN	2.00	0.00	0.10	2,000.00	0.00		

### 04 .03 SEGURO DE TRANSPORTE

ITEM	VEHÍCULO	N°VIAJES	COSTO/VIAJE	PARCIAL (S/.)
01	CAMION CANTER 8.0TN	2.00	2,000.00	4,000.00

### 05 .00 MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN ANDAHUAYLAS - CASABAMBA (CHINCHEROS)

### 05 .01 RELACIÓN DE EQUIPOS A TRANSPORTAR (ANDAHUAYLAS - CASABAMBA)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	F.INCID.	CANTIDAD	PESO UNITARIO (KG)	PARCIAL (KG)
01	CAMION VOLQUETE 10.0M3 (3)	UND	--	0.00	20,000.00	0.00
02	MAQUINA SOLDADORA (1)	UND	--	1.00	50.80	50.80
03	BALDE DE PRUEBA INC. ACCESORIOS (1)	UND	--	1.00	15.00	15.00
04	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3 (1)	UND	--	1.00	300.00	300.00
05	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40" (1)	UND	--	2.00	30.00	60.00
06	BARRENOS (1)	UND	--	2.00	10.00	20.00
07	MARTILLO NEUMATICO DE 24KG (1)	UND	--	1.00	24.00	24.00
08	COMPRESORA NEUMATICA 76HP 125-175PCM (1)	UND	--	1.00	2,000.00	2,000.00
09	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4HP (1)	UND	--	1.00	100.00	100.00
10	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12T (2)	UND	--	0.00	11,100.00	0.00
11	RETROEXCAVADORA S/LANTAS 58HP 1YD3 (2)	UND	--	0.00	8,000.00	0.00
12	TRACTOR S/ORUGA 140 -160HP (2)	UND	--	0.00	14,900.00	0.00
13	ESTACIÓN TOTAL (1)	UND	--	2.00	13.00	26.00
14	NIVEL DE INGENIERO (1)	UND	--	2.00	5.00	10.00
TOTAL:					58,547.80	2,805.80

NOTA:

- (01) EQUIPO TRANSPORTADO EN VOLQUETES
- (02) EQUIPO TRANSPORTADO EN CAMIÓN PLATAFORMA
- (03) EQUIPO AUTOTRANSPORTADO

### 05 .02 CALCULO DE FLETE - EQUIPO TRANSPORTADO

COSTO DE FLETE						S/.	0.00
ITEM	TRAMO	DISTANCIA (KM)		VELOCIDAD (KM/H)		TIEMPO (HRS)	
01	ANDAHUAYLAS - CASABAMBA	2.00		30.00		0.10	
ITEM	VEHÍCULO	N°VIAJES	PESO (KG)	T.VIAJE (HRS)	COSTO/HM	PARCIAL (S/.)	
01	CAMION CANTER 8.0TN	2.00	0.00	0.10	2,250.00	0.00	

### 05 .03 SEGURO DE TRANSPORTE

ITEM	VEHÍCULO	N°VIAJES	COSTO/VIAJE	PARCIAL (S/.)
01	CAMION CANTER 8.0TN	2.00	2,250.00	4,500.00

### 06 .00 MOVILIZACIÓN Y DEMOVILIZACIÓN ANDAHUAYLAS - AYAUCRO (CHINCHEROS)

S/ 3,000.00







PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE SANEAMIENTO RURAL EN LOS SECTORES DE NUEVO AMANECER DE LAMLAMA, GENEROSA, MOLLEPAMPA, SAN LORENZO, CAYARA, CASABAMBA, PONGORO, AYAUCRO Y UNCAPATA DEL DISTRITO DE CHINCHEROS - PROVINCIA DE CHINCHEROS - DEPARTAMENTO DE APURIMAC - PRIMERA ETAPA".

Ingenieros Consultores y Ejecutores

## MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPO

### 06 .01 RELACIÓN DE EQUIPOS A TRANSPORTAR (ANDAHUAYLAS - AYAUCRO)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	F.INCID.	CANTIDAD	PESO UNITARIO (KG)	PARCIAL (KG)
01	CAMION VOLQUETE 10.0M3 (3)	UND	--	0.00	20,000.00	0.00
02	MAQUINA SOLDADORA (1)	UND	--	1.00	50.80	50.80
03	BALDE DE PRUEBA INC. ACCESORIOS (1)	UND	--	1.00	15.00	15.00
04	MEZCLADORA DE CONCRETO TAMBOR 18HP 11P3 (1)	UND	--	1.00	300.00	300.00
05	VIBRADOR DE CONCRETO 4HP 2.40" (1)	UND	--	2.00	30.00	60.00
06	BARRENOS (1)	UND	--	2.00	10.00	20.00
07	MARTILLO NEUMATICO DE 24KG (1)	UND	--	1.00	24.00	24.00
08	COMPRESORA NEUMATICA 76HP 125-175PCM (1)	UND	--	1.00	2,000.00	2,000.00
09	COMPACTADOR VIBRATORIO TIPO PLANCHA 4HP (1)	UND	--	1.00	100.00	100.00
10	RODILLO LISO VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 101-135HP 10-12T (2)	UND	--	0.00	11,100.00	0.00
11	RETROEXCAVADORA SILLANTAS 58HP 1YD3 (2)	UND	--	0.00	8,000.00	0.00
12	TRACTOR S/RUGA 140 -160HP (2)	UND	--	0.00	14,900.00	0.00
13	ESTACIÓN TOTAL (1)	UND	--	2.00	13.00	26.00
14	NIVEL DE INGENIERO (1)	UND	--	2.00	5.00	10.00
TOTAL:					56,547.80	2,605.80

NOTA:

- (01) EQUIPO TRANSPORTADO EN VOLQUETES
- (02) EQUIPO TRANSPORTADO EN CAMIÓN PLATAFORMA
- (03) EQUIPO AUTOTRANSPORTADO

### 06 .02 CALCULO DE FLETE - EQUIPO TRANSPORTADO

S/. 0.00

ITEM	TRAMO	DISTANCIA (KM)		VELOCIDAD (KM/H)		TIEMPO (HRS)
01	ANDAHUAYLAS - AYAUCRO	2.00		30.00		0.10
ITEM	VEHICULO	N°VIAJES	PESO (KG)	T.VIAJE (HRS)	COSTO/HM	PARCIAL (S/.)
01	CAMION CANTER 8.0TN	2.00	0.00	0.10	2,250.00	0.00

### 06 .03 SEGURO DE TRANSPORTE

S/. 3,000.00

ITEM	VEHÍCULO	N°VIAJES	COSTO/VIAJE	PARCIAL (S/.)
01	CAMION CANTER 8.0TN	2.00	1,500.00	3,000.00

