

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:					
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.1	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD				
1.1.1	OBRAS PROVISIONALES				
1.1.1.1	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60 X 2.40 M			und	1
1.1.1.2	LETRINA SANITARIA PORTATIL (INC. MANTENIMIENTO)			mes	3
1.1.2	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.1.2.1	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA			mes	3
1.1.2.2	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE PROCESO CONSTRUCTIVO			mes	3
1.1.2.3	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS			gbl	1
1.1.3	SEGURIDAD Y SALUD				
1.1.3.1	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL			und	25
1.1.3.2	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA			gbl	1
1.1.3.3	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD			gbl	1
1.1.3.4	CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD			gbl	1
1.1.3.5	PLAN PARA LA VIGILANCIA Y PREVENCION DEL COVID 19			gbl	1
1.1.3.6	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO			gbl	1

PLANILLA DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
Componente:	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD						
Fecha :	05/01/2023						
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO

Item	Descripcion	Und.	Cant.	Rep.	L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.1	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES Y SEGURIDAD Y SALUD								
1.1.1	OBRAS PROVISIONALES								
1.1.1.1	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 3.60 X 2.40 M	und							1
			1					1	
1.1.1.2	LETRINA SANITARIA PORTATIL (INC. MANTENIMIENTO)	mes							3
			3					3	
1.1.2	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.1.2.1	ALQUILER DE ALMACEN Y OFICINA	mes							3
			3					3	
1.1.2.2	TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO DURANTE PROCESO CONSTRUCTIVO	mes							3
			3					3	
1.1.2.3	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS	gbl							1
			1					1	
1.1.3	SEGURIDAD Y SALUD								
1.1.3.1	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	und							25
			25					25	
1.1.3.2	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	gbl							1
			1					1	
1.1.3.3	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	gbl							1
			1					1	
1.1.3.4	CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD	gbl							1
			1					1	
1.1.3.5	PLAN PARA LA VIGILANCIA Y PREVENCION DEL COVID 19	gbl							1
			1					1	
1.1.3.6	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE EMERGENCIAS EN SEGURIDAD Y SALUD DURANTE EL TRABAJO	gbl							1
			1					1	

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:	CAPTACION DE LADERA (01 UND)				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.2	SISTEMA DE AGUA POTABLE				
1.2.1	CAPTACION DE LADERA (01 UND)				
1.2.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.2.1.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO			M2	14.58
1.2.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			M2	14.58
1.2.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA			M3	7.70
1.2.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL			M2	13.81
1.2.1.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO			M3	0.74
1.2.1.2.4	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m			M3	8.70
1.2.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
1.2.1.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")			M2	6.89
1.2.1.3.2	CONCRETO Fc=140KG/CM2 C:H 1:8 + 30% DE PM			M3	2.15
1.2.1.4	CONCRETO ARMADO				
1.2.1.4.1	CONCRETO Fc=210 KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE			M3	3.94
1.2.1.4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60			KG	160.33
1.2.1.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			M2	35.76
1.2.1.5	REVOQUES Y ENLUCIDOS				
1.2.1.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, e=1.5cm			M2	8.00
1.2.1.5.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:1, E=2CM			M2	14.34
1.2.1.5.3	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS			M2	21.67
1.2.1.6	FILTROS				
1.2.1.6.1	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO			M3	10.48
1.2.1.7	VARIOS				
1.2.1.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.60x0.60			UND	1.00
1.2.1.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40x0.40			UND	1.00
1.2.1.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA WATER STOP PVC 6", E=15CM			ML	3.80
1.2.1.8	VALVULAS Y ACCESORIOS				
1.2.1.8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAPTACION			GLB	1.00
1.2.1.9	CERCO PERIMETRICO				
1.2.1.9.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA SUELTA			M3	6.00
1.2.1.9.2	CONCRETO F'C=175 KG/CM2			M3	6.00
1.2.1.9.3	CERCO PERIMETRICO CON MALLA OLIMPICA			M2	40.00
1.2.1.9.4	PUERTA C/MARCO DE DE TUBO GALVANIZADO Y MALLA GALVANIZADA			UND	1.00

PLANILLA DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
Componente:	CAPTACION DE LADERA (01 UND)						
Fecha :	05/01/2023						
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO

Item	Descripcion	Und.	Cant.	Rep.	L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.2	SISTEMA DE AGUA POTABLE								
1.2.1	CAPTACION DE LADERA (01 UND)								
1.2.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.1.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2							14.58
	PROTECCION DE AFLORAMIENTO		1.00	1.00	Area =	4.82		4.82	
	CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	1.10	1.10		1.21	
	CAMARA SECA		1.00	1.00	0.60	0.60		0.36	
	LINEA DE REBOSE		1.00	1.00	3.00	0.60		1.80	
	DADO DE CONCRETO		1.00	1.00	0.30	0.30		0.09	
	EMBOQUILLADO DE ROCA		1.00	1.00	0.60	0.50		0.30	
	AREA ALREDEDOR		1.00	1.00	Area =	6.00		6.00	
1.2.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2							14.58
	PROTECCION DE AFLORAMIENTO		1.00	1.00	Area =	4.82		4.82	
	CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	1.10	1.10		1.21	
	CAMARA SECA		1.00	1.00	0.60	0.60		0.36	
	LINEA DE REBOSE		1.00	1.00	3.00	0.60		1.80	
	DADO DE CONCRETO		1.00	1.00	0.30	0.30		0.09	
	EMBOQUILLADO DE ROCA		1.00	1.00	0.60	0.50		0.30	
	AREA ALREDEDOR		1.00	1.00	Area =	6.00		6.00	
1.2.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	M3							7.70
	PROTECCION DE AFLORAMIENTO		1.00	1.00	Area =	5.25		5.25	
	CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	1.30	1.30	0.45	0.76	
	CIMIENTO DE CAMARA HUMEDA DE A=0.20		1.00	1.00	1.20	0.20	0.10	0.02	
	CIMIENTO DE CAMARA HUMEDA DE A=0.25		1.00	1.00	1.20	0.25	0.25	0.08	
	CAMARA SECA		1.00	1.00	0.80	0.80	0.45	0.29	
	LINEA DE REBOSE		1.00	1.00	3.00	0.50	0.65	0.98	
	DADO DE CONCRETO		1.00	1.00	0.30	0.30	0.40	0.04	
	EMBOQUILLADO DE ROCA		1.00	1.00	0.60	0.50	0.10	0.03	
	SUMIDERO		1.00	1.00	0.15	0.15	0.10	0.00	
	SOLADO		1.00	1.00	2.00	1.30	0.10	0.26	
1.2.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	M2							13.81
	AREA DEL SOLADO		1.00	1.00	2.00	1.30		2.60	
	ZONA DE AFLORAMIENTO		1.00	1.00	Area =	4.82		4.82	
	DADO DE CONCRETO		1.00	1.00	0.30	0.30		0.09	
	EN EMBOQUILLADO		1.00	1.00	0.60	0.50		0.30	
	CAMA DE APOYO DE ARENA GRUESA		1.00	1.00	3.00	0.50		1.50	
	MATERIAL ZARANDEADO		2.00	1.00	3.00	0.50		3.00	
	MATERIAL PROPIO		1.00	1.00	3.00	0.50		1.50	
1.2.1.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO	M3							0.74
	CAMA DE APOYO EN LA TUBERIA DE REBOSE		1.20	1.00	3.00	0.50	0.10	0.18	
	LINEA DE REBOSE		1.25	1.00	3.00	0.50	0.30	0.56	
1.2.1.2.4	ELIMINACION MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30m	M3	% esp. =	1.25	Material restante =		6.96	8.70	8.70
1.2.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
1.2.1.3.1	CONCRETO Fc=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	M2							6.89
	CAMARA SECA		1.00	1.00	0.80	0.80		0.64	
	CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	1.30	1.10		1.43	
	CAMARA DE AFLORAMIENTO		1.00	1.00	Area =	4.82		4.82	
1.2.1.3.2	CONCRETO Fc=140KG/CM2 C:H 1:8 + 30% DE PM	M3							2.15
	EMBOQUILLADO DE PIEDRA		1.00	1.00	0.60	0.50	0.50	0.15	
	DADO DE CONCRETO PARA LINEA DE REBOSE		1.00	1.00	0.30	0.30	0.50	0.05	
	Cimiento de Corrido de Muro de Encausamiento		1.00	2.00	2.50	0.50	0.55	1.38	
	Uñas		1.00	2.00	3.26	0.13	0.68	0.58	
1.2.1.4	CONCRETO ARMADO								

1.2.1.4.1	CONCRETO Fc=210 KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE	M3							3.94
	MUROS CAMARA HUMEDA		1.00	1.00		0.57	1.00	0.57	
	CONTINUACION DE MURO PARA SOPORTE DE TECHO		4.00	1.00	0.80	0.10	0.10	0.03	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	0.80	0.80	0.10	0.06	
	DUCTO DE INGRESO		-1.00	1.00	0.60	0.60	0.10	-0.04	
	LOSA DE FONDO EN CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	1.30	1.20	0.15	0.23	
	MUROS CAMARA SECA		1.00	1.00		0.18	0.60	0.11	
	CONTINUACION DE MURO PARA SOPORTE DE TECHO		1.00	1.00		0.03	0.60	0.02	
	LOSA DE FONDO EN CAMARA SECA		1.00	1.00	0.80	0.80	0.15	0.10	
	CIMIENTO DE ANCHO =0.2		1.00	1.00	1.30	0.20	0.20	0.05	
	CIMIENTO DE ANCHO =0.35		1.00	1.00	1.30	0.25	0.35	0.11	
	MURO FRONTAL EN CAMARA DE AFLORAMIENTO		1.00	1.00	0.90	0.15	0.53	0.07	
	MURO LATERAL EN CAMARA DE AFLORAMIENTO		2.00	1.00		5.12	0.15	1.54	
	LOSA DE ENCAUZAMIENTO		1.00	1.00		3.75	0.15	0.56	
	CUÑA DE LOSA DE ENCAUZAMIENTO		1.00	1.00	4.08	0.15	0.15	0.09	
	LOSA DE PROTECCION DE CAMARA DE AFLORAMIENTO		1.00	1.00		4.24	0.10	0.42	
1.2.1.4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200KG/CM2 GRADO 60	KG	1.00	De Metrado de acero =			160.33	160.33	160.33
1.2.1.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2							35.76
	MUROS CARA INTERIO CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	3.20		0.90	2.88	
	MUROS CARA EXTERIOR CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	3.08		1.00	3.08	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	0.80	0.80		0.64	
	DUCTO DE INGRESO		-1.00	1.00	0.60	0.60		-0.36	
	MUROS CARA INTERIOR DE CAMARA SECA		1.00	1.00	1.60		0.60	0.96	
	MUROS CARA EXTERIOR DE CAMARA SECA		1.00	1.00	2.00		0.80	1.60	
	MURO FRONTAL EN CAMARA DE AFLORAMIENTO		2.00	1.00	0.89		1.26	2.24	
	MURO LATERAL EN CAMARA DE AFLORAMIENTO		4.00	1.00		5.12		20.48	
	LOSA DE PROTECCION DE CAMARA DE AFLORAMIENTO		1.00	1.00		4.24		4.24	
1.2.1.5	REVOQUES Y ENLUCIDOS								
1.2.1.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	M2							8.00
	CAMARA DE HUMEDA CARAS EXTERIORES		1.00	1.00	3.08		1.00	3.08	
	LOSA DE TECHO EN CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	1.10	1.10		1.21	
	CAMARA DE SECA CARAS EXTERIORES		1.00	1.00	2.00		0.60	1.20	
	CAMARA DE SECA CARAS INTERIORES		1.00	1.00	1.60		0.60	0.96	
	LOSA DE TECHO EN CAMARA SECA		1.00	1.00	0.60	0.70		0.42	
	CAMARA DE AFLORAMIENTO CARAS EXTERIORES LATERALES		2.00	1.00	Area =	5.12		10.24	
	CAMARA DE AFLORAMIENTO CARAS EXTERIORES FRONTALES		1.00	1.00	1.10		0.53	0.58	
	CAMARA DE AFLORAMIENTO LOSA DE PROTECCION		1.00	1.00	Area =	4.94		4.94	
1.2.1.5.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:1, E=2CM	M2							14.34
	CAMARA DE HUMEDA CARAS INTERIOES		1.00	1.00	3.20		0.90	2.88	
	CAMARA DE AFLORAMIENTO CARAS INTERIOES LATERALES		2.00	1.00	Area =	5.12		10.24	
	CAMARA DE AFLORAMIENTO CARAS INTERIOES FRONTAL		1.00	1.00	1.10		1.11	1.22	
1.2.1.5.3	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	M2							21.67
	CAMARA DE HUMEDA CARAS EXTERIORES		1.00	1.00	3.08		1.00	3.08	
	LOSA DE TECHO EN CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	1.10	1.10		1.21	
	CAMARA DE SECA CARAS EXTERIORES		1.00	1.00	2.00		0.60	1.20	
	LOSA DE TECHO EN CAMARA SECA		1.00	1.00	0.60	0.70		0.42	
	CAMARA DE AFLORAMIENTO CARAS EXTERIORES LATERALES		2.00	1.00	Area =	5.12		10.24	
	CAMARA DE AFLORAMIENTO CARAS EXTERIORES FRONTALES		1.00	1.00	1.10		0.53	0.58	
	CAMARA DE AFLORAMIENTO LOSA DE PROTECCION		1.00	1.00	Area =	4.94		4.94	
1.2.1.6	FILTROS								
1.2.1.6.1	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	M3							10.48
	EN REBOSE		1.30	1.00		3.75	2.00	9.75	
	EN AFLORAMIENTO		1.30	1.00		3.75	0.15	0.73	
1.2.1.7	VARIOS								
1.2.1.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.60x0.60	UND	1.00	1.00				1.00	1.00
1.2.1.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40x0.40	UND	1.00	1.00				1.00	1.00
1.2.1.7.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA WATER STOP PVC 6", E=15CM	ML	1.00	1.00	3.80			3.80	3.80
1.2.1.8	VALVULAS Y ACCESORIOS								
1.2.1.8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CAPTACION	GLB	1.00	1.00				1.00	1.00
1.2.1.9	CERCO PERIMETRICO								
1.2.1.9.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	M3							6.00
	CIMENTOS		1.00	8.00	0.50	0.50	3.00	6.00	
1.2.1.9.2	CONCRETO FC=175 KG/CM2	M3							6.00

	CIMENTOS		1.00	8.00	0.50	0.50	3.00	6.00	
1.2.1.9.3	CERCO PERIMETRICO CON MALLA OLIMPICA	M2							40.00
			1.00	1.00	16.00		2.50	40.00	
1.2.1.9.4	PUERTA C/MARCO DE DE TUBO GALVANIZADO Y MALLA GALVANIZADA	UND							1.00
			1.00	1.00				1.00	

PLANILLA DE METRADOS DE ACERO EN CAPTACION TIPO LADERA

CAMARA DE HUMEDA

ACERO TIPO BASTON						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	17	1.44	3/8	1	24.48	
	<p>Technical drawing of a vertical reinforcement bar. The bar has a total length of 1.34, a diameter of 0.03, and a hook length of 0.10.</p>					

ACERO TIPO ESTRIBO						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	6	4.33	3/8	1	25.98	

ACERO DE FONDO 01						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	4	2.02	3/8	2	16.16	

ACERO DE FONDO 02						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	5	1.33	3/8	1	6.65	
	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> .05 <div style="border-bottom: 1px solid black; width: 60%;"></div> .05 </div>					



ACERO SOPORTE DE LOSA DE TECHO

02.00 CAMARA SECA

ACERO TIPO BASTON

ACERO TIPO ESTRIBO

ACERO TIPO ESTRIBO

ACERO SOPORTE DE TAPA METALICA						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	4	0.7	3/8	1	2.80	

Technical drawing of a metal support for a cover plate. The drawing shows an L-shaped profile with the following dimensions:

- Vertical leg height: 0.13
- Horizontal leg width: 0.05
- Horizontal leg length: 0.24
- Vertical leg height (total): 0.25

03.00 PROTECCION DE AFORAMIENTO

ACERO EN CARAS LATERALES (VERTICALES)					
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL
	1	21.15	3/8	2	42.30

ACERO EN CARAS LATERALES (HORIZONTALES)						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	1	20.5	3/8	2	41.00	

Diagrama de un elemento de acero en la cara lateral horizontal. Muestra una sección transversal de un elemento con una armadura de acero en la cara lateral. Se indica una longitud de 20.5, un diámetro de 3/8, y una repetición de 2. El diagrama incluye una cuadrícula de refuerzo y una línea diagonal que representa la armadura.

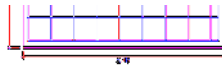
ACERO EN CARAS LATERALES (DIAGONALES)						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	1	2.97	3/8	2	5.94	

PRESTACIÓIN DE
ACERO EN CARAS
LATERALES CON PERFILES DE 10x10

2.97

3/8

2



ACERO EN CARAS LOSA SUPERIOR

ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	1	26.95	3/8	1	26.95	

04.00 LOSA DE ENCAUZAMIENTO

ACERO LONGITUDINAL

ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	9	2	3/8	2	36.00	

ACERO TRASVERSAL

ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	1	26.95	3/8	1	26.95	

TOTAL DE ACERO			
DIAMETRO	Mt	Kg	incidencia
3/8	286.31	160.3336	1
		160.3336	

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:	LINEA DE CONDUCCION (L=1774 M)				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.2.2	LINEA DE CONDUCCION (L=1774 M)				
1.2.2.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.2.2.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO			M2	887.00
1.2.2.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			M2	887.00
1.2.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.2.2.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA			M3	266.10
1.2.2.2.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN ROCA SUELTA			M3	177.40
1.2.2.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA			M	1774.00
1.2.2.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERÍA, INC. ZARANDEO			M	1774.00
1.2.2.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO			M3	177.40
1.2.2.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO			M3	177.40
1.2.2.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.			M3	66.52
1.2.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				
1.2.2.3.1	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 1" SDR 11			M	1774.00
1.2.2.3.2	PRUEBA HIDRAULICA Y + ESCORRENTIA DE TUBERIAS			M	1774.00

PLANILLA DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
Componente:	LINEA DE CONDUCCION (L=1774 M)						
Fecha :	05/01/2023						
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO

Item	Descripción	Und.	Cant.	Rep.	L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.2.2	LINEA DE CONDUCCION (L=1774 M)								
1.2.2.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.2.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2							887.00
	Línea de conducción			1.00	1,774.00	0.50		887.00	
1.2.2.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2							887.00
	Línea de conducción			1.00	1,774.00	0.50		887.00	
1.2.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.2.2.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA	M3							266.10
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1.00	266.10			266.10	
1.2.2.2.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN ROCA SUELTA	M3							177.40
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1.00	177.40			177.40	
1.2.2.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA	M							1,774.00
	Conduccion			1,774.00				1,774.00	
1.2.2.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERÍA, INC. ZARANDEO	M							1,774.00
	Conduccion			1,774.00				1,774.00	
1.2.2.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	M3							177.40
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1,774.00	0.50	0.20		177.40	
1.2.2.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	M3							177.40
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1,774.00	0.50	0.20		177.40	
1.2.2.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	M3							66.52
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Excavacion		1.25		443.50			554.38	
	Cama de Apoyo		-1.10		88.70			-97.57	
	Relle Zanja Material Zarandeado		-1.10		177.40			-195.14	
	Relle Zanja Material Propio		-1.10		177.40			-195.14	
1.2.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS								
1.2.2.3.1	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 1" SDR 11	M							1,774.00
	Longitud Inclínada		1.00		1,774.00			1,774.00	
1.2.2.3.2	PRUEBA HIDRAULICA Y + ESCORRENTIA DE TUBERIAS	M							1,774.00
	Conduccion		1.00		1,774.00			1,774.00	

METRADO DE TUBERIAS - LINEA DE CONDUCCION									
TUBERIA	N° DE NUDO		DIST. PARCIAL (m)	DIST. INCLINADA (m)		TUBERIAS HDPE SDR 11			
						Ø = 3/4" (26.5 mm)	Ø = 1" (33 mm)	Ø = 1 1/2" (48 mm)	Ø = 2" (63 mm)
	INICIO	FIN				(m)	(m)	(m)	(m)
Tub HDPE 01	CAP-01	RES.-01	1774.00	1774.00	2.000		1774.00		
	DIST. PARCIAL ACUMULADA		1774.00	DIST. INCLINADA ACUMULADAS		TUB.Ø = 3/4"	TUB.Ø = 1"	TUB.Ø = 1 1/2"	TUB.Ø = 2"
						0.00	1774.00	0.00	0.00

METRADO DE MOVIMIENTO DE TIERRA - LINEA DE CONDUCCION

PROG. INICIAL	PROG FINAL	DIST. (M)	CLASIFICACION MATERIAL			DIMENSIONES CORTE		VOLUMEN DE CORTE (M3)			VOLUMEN DE RELLENO (M3)		
			M.S (%)	R.S (%)	R.F. (%)	ALTURA PROM.	ANCHO	M.S.	R.S.	R.F.	CAMA APOYO	MAT. SELEC.	MAT. PROPIO
0+000.00	1+774.00	1,774.00	60	40	-	0.50	0.50	266.10	177.40	-	88.70	177.40	177.40
TOTAL		1,774.00	60.00	40.00	-			266.10	177.40	-	88.70	177.40	177.40
RESUMEN													
	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO				266.10	M3							
	EXCAVACION EN ROCA SUELTO				177.40	M3							
	EXCAVACION EN ROCA FIJA				-	M3							

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:	CAMARAS ROMPE PRESION TIPO 6 (04 UNID.)				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.2.3	CAMARAS ROMPE PRESION TIPO 6 (04 UNID.)				
1.2.3.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.2.3.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO			M2	15.52
1.2.3.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			M2	15.52
1.2.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.3.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA			M3	13.36
1.2.3.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL			M2	33.52
1.2.3.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO			M3	3.90
1.2.3.2.5	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M			M3	11.83
1.2.3.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
1.2.3.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")			M2	7.96
1.2.3.3.2	CONCRETO FC=140 KG/CM2 C:H 1:8 + 30% PM			M3	0.27
1.2.3.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
1.2.3.4.1	CONCRETO F'C = 210 KG/CM2+ IMPERMEABILIZANTE			M3	4.19
1.2.3.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			M2	38.40
1.2.3.4.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60			KG	225.19
1.2.3.5	REVOQUES Y ENLUCIDOS				
1.2.3.5.1	TARRAJE EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm			M2	13.92
1.2.3.5.2	TARRAJE INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:1, E=2 CM			M2	15.36
1.2.3.6	VARIOS				
1.2.3.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M			UND	4.00
1.2.3.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.60X0.60M			UND	4.00
1.2.3.6.3	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS			M2	11.52
1.2.3.6.4	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO			M3	0.02
1.2.3.7	VALVULAS Y ACCESORIOS				
1.2.3.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CRP-6			GBL	4.00

PLANILLA DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"							
Componente:	CAMARAS ROMPE PRESION TIPO 6 (04 UNID.)							
Fecha :	05/01/2023							
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO	

Item	Descripcion	Und.	Cant.	Rep.	CANTIDAD DE CRP 06			4	
					L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.2.3	CAMARAS ROMPE PRESION TIPO 6 (04 UNID.)								
1.2.3.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.3.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2							15.52
	CAMARA HUMEDA	4.00	1.00	1.30	1.10			5.72	
	CAMARA SECA	4.00	1.00	0.80	0.70			2.24	
	LINEA DE REBOSE	4.00	1.00	3.00	0.50			6.00	
	DADO DE CONCRETO	4.00	1.00	0.30	0.30			0.36	
	EMBOQUILLADO	4.00	1.00	0.60	0.50			1.20	
1.2.3.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2							15.52
	CAMARA HUMEDA	4.00	1.00	1.30	1.10			5.72	
	CAMARA SECA	4.00	1.00	0.80	0.70			2.24	
	LINEA DE REBOSE	4.00	1.00	3.00	0.50			6.00	
	DADO DE CONCRETO	4.00	1.00	0.30	0.30			0.36	
	EMBOQUILLADO	4.00	1.00	0.60	0.50			1.20	
1.2.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.3.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	M3							13.36
	CAMARA HUMEDA	4.00	1.00	1.30	1.10	1.35		7.72	
	CAMARA SECA	4.00	1.00	0.80	0.70	0.65		1.46	
	LINEA DE REBOSE	4.00	1.00	3.00	0.50	0.65		3.90	
	DADO DE CONCRETO	4.00	1.00	0.30	0.30	0.40		0.14	
	EMBOQUILLADO	4.00	1.00	0.60	0.50	0.10		0.12	
	SUMIDERO	4.00	2.00	0.15	0.15	0.10		0.02	
1.2.3.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	M2							33.52
	CAMARA HUMEDA	4.00	1.00	1.30	1.10			5.72	
	CAMARA SECA	4.00	1.00	0.80	0.70			2.24	
	DADO DE CONCRETO	4.00	1.00	0.30	0.30			0.36	
	EMBOQUILLADO	4.00	1.00	0.60	0.50			1.20	
	CAMA DE APOYO	4.00	1.00	3.00	0.50			6.00	
	MATERIAL ZARANDEADO	4.00	2.00	3.00	0.50			12.00	
	MATERIA PROPIO	4.00	1.00	3.00	0.50			6.00	
1.2.3.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO	M3							3.90
	CAMA DE APOYO	4.00	1.00	3.00	0.50	0.10		0.60	
	LINEA DE REBOSE	4.00	1.00	3.00	0.50	0.55		3.30	
1.2.3.2.5	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M	M3	%ESP =	1.25	Vol =	9.46		11.83	11.83
1.2.3.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
1.2.3.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	M2							7.96
	CAMARA HUMERDA	4.00	1.00	1.30	1.10			5.72	
	CAMARA SECA	4.00	1.00	0.80	0.70			2.24	
1.2.3.3.2	CONCRETO FC=140 KG/CM2 C:H 1:8 + 30% PM	M3							0.27
	EMBOQUILLADO	4.00	1.00	0.60	0.50	0.10		0.12	
	DADO PARA LINEA DE REBOSE	4.00	1.00	0.30	0.30	0.40		0.14	
	DADO PARA SOPORTE	4.00	1.00	0.10	0.10	0.10		0.00	
1.2.3.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
1.2.3.4.1	CONCRETO F'C = 210 KG/CM2+ IMPERMEABILIZANTE	M3							4.19
	MUROS CAMARA HUMEDA	4.00	1.00		0.51	1.10		2.24	

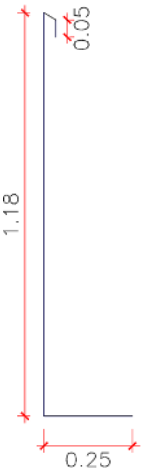
	CONTINUACION DE MURO PARA SOPORTE DE TAPA DE F°G°		4.00	4.00		0.28	0.10	0.45	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		4.00	1.00	0.80	0.60	0.10	0.19	
	DUCTO DE INGRESO		4.00	-1.00	0.60	0.60	0.10	-0.14	
	LOSA DE FONDO EN CAMARA HUMEDA		4.00	1.00	1.30	1.10	0.15	0.86	
	MUROS CAMARA SECA		4.00	1.00		0.16	0.55	0.35	
	LOSA DE TECHO EN CAMARA SECA		4.00	1.00	0.40	0.10	0.10	0.02	
	LOSA DE FONDO EN CAMARA SECA		4.00	1.00	0.80	0.70	0.10	0.22	
1.2.3.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2							38.40
	MUROS CARA INTERIO CAMARA HUMEDA		4.00	1.00	2.80		1.00	11.20	
	MUROS CARA EXTERIOR CAMARA HUMEDA		4.00	1.00	4.00		1.10	17.60	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		4.00	1.00	0.80	0.60		1.92	
	DUCTO DE INGRESO		4.00	-1.00	0.60	0.60		-1.44	
	MUROS CARA INTERIOR DE CAMARA SECA		4.00	1.00	1.40		0.60	3.36	
	MUROS CARA EXTERIOR DE CAMARA SECA		4.00	1.00	1.80		0.80	5.76	
1.2.3.4.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	4.00	Ver planilla de metrado de aceros			56.30	225.19	225.19
1.2.3.5	REVOQUES Y ENLUCIDOS								
1.2.3.5.1	TARRAJEO EN MUROS EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	M2							13.92
	CAMARA DE HUMEDA CARAS EXTERIORES		4.00	1.00	4.00		0.30	4.80	
	LOSA DE TECHO EN CAMARA HUMEDA		4.00	1.00	1.10	0.90		3.96	
	DUCTO DE INGRESO A CAMARA HUMEDA		4.00	-1.00	0.60	0.60		-1.44	
	CAMARA DE SECA CARAS EXTERIORES		4.00	1.00	1.80		0.20	1.44	
	CAMARA DE SECA CARAS INTERIORES		4.00	1.00	1.40		0.55	3.08	
	LOSA DE TECHO EN CAMARA SECA		4.00	1.00	0.60	0.60		1.44	
	DUCTO DE INGRESO A CAMARA SECA		4.00	-1.00	0.40	0.40		-0.64	
	CONTINUACION DE MURO PARA SOPORTE DE TAPA DE F°G°		4.00	1.00	3.20		0.10	1.28	
1.2.3.5.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:1, E=2 CM	M2							15.36
	CAMARA DE HUMEDA CARAS INTERIORES		4.00	1.00	2.80		1.20	13.44	
	PISO EN CAMARA HUMEDA		4.00	1.00	0.80	0.60		1.92	
1.2.3.6	VARIOS								
1.2.3.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M	UND	4.00	1.00				4.00	4.00
1.2.3.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.60X0.60M	UND	4.00	1.00				4.00	4.00
1.2.3.6.3	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	M2							11.52
	muro (exterior)		4.00	4.00	0.80		0.90	11.52	
1.2.3.6.4	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	M3							0.02
	SUMIDERO		4.00	1.00	0.15	0.15	0.25	0.02	
1.2.3.7	VALVULAS Y ACCESORIOS								
1.2.3.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS Y ACCESORIOS EN CRP-6	GBL	4.00	1.00				4.00	4.00

PLANILLA DE METRADOS DE ACERO EN CAMARA ROMPE PRESION

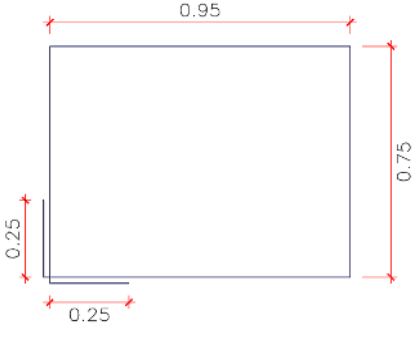
01.00

CAMARA DE HUMEDA

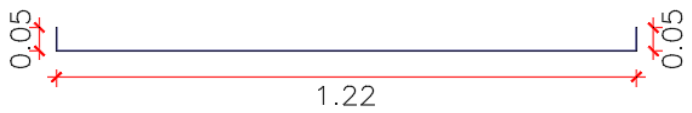
ACERO TIPO BASTON

ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	18	1.52	3/8	1	27.36	
						

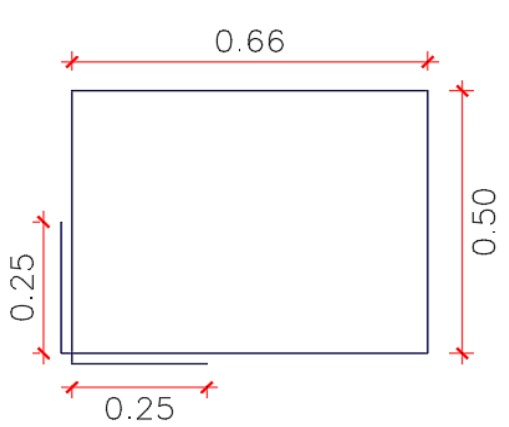
ACERO TIPO ESTRIBO


ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	7	3.95	3/8	1	27.65	
						

ACERO DE FONDO 01

ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	7	1.32	3/8	1	9.24	
						

ACERO DE FONDO 02

ACERO TIPO ESTRIBO						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	4	2.86	3/8	1	11.44	
						

ACERO DE LOSA DE FONDO						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	5	0.8	3/8	2	8.00	
						

	TOTAL DE ACERO		
DIAMETRO	Mt	Kg	incidencia
3/8	100.53	56.2968	1
		56.2968	

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:	VALVULAS DE AIRE AUTOMATICA (03 UNID)				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.2.4	VALVULAS DE AIRE AUTOMATICA (03 UNID)				
1.2.4.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.2.4.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO			M2	4.32
1.2.4.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			M2	4.32
1.2.4.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.4.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA SUELTA			M3	2.85
1.2.4.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL			m2	3.00
1.2.4.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M			M3	10.69
1.2.4.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
1.2.4.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")			M2	3.00
1.2.4.4	OBRAS DE CONCRETO SARMADO				
1.2.4.4.1	CONCRETO F'C = 210 KG/CM2			M3	13.44
1.2.4.4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60			KG	79.75
1.2.4.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			M2	13.44
1.2.4.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
1.2.4.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM			M2	8.04
1.2.4.6	VARIOS				
1.2.4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M			UND	3.00
1.2.4.6.2	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS			M2	2.28
1.2.4.6.3	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO			M3	0.02
1.2.4.7	VALVULAS Y ACCESORIOS				
1.2.4.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN VALVULA DE AIRE			UND	3.00

PLANILLA DE METRADOS


Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
Componente:	VALVULAS DE AIRE AUTOMATICA (03 UNID)						
Fecha :	05/01/2023						
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO

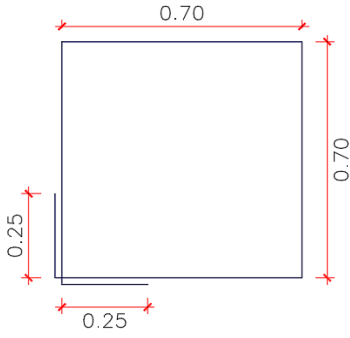
Item	Descripcion	Und.	Cant.	Rep.	CANTIDAD DE CRP 06			3	
					L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.2.4	VALVULAS DE AIRE AUTOMATICA (03 UNID)								
1.2.4.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.4.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2	3.00						4.32
				1.00	1.20	1.20		1.44	
1.2.4.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	3.00						4.32
				1.00	1.20	1.20		1.44	
1.2.4.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.4.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA SUELTA	M3	3.00						2.85
	Caja			1.00	1.00	1.00	0.95	0.95	
1.2.4.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	m2	3.00						3.00
	Caja			1.00	1.00	1.00		1.00	
1.2.4.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE D=30M	M3	3.00						10.69
	Caja			%Esp =	1.25	Vol =	2.85	3.56	
1.2.4.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
1.2.4.3.1	CONCRETO FC=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	M2	3.00						3.00
	Fondo			1.00	1.00	1.00		1.00	
1.2.4.4	OBRAS DE CONCRETO SARMADO								
1.2.4.4.1	CONCRETO FC = 210 KG/CM2	M3	3.00						13.44
	Muros			1.00	2.40		0.80	1.92	
	Losa			1.00	3.20		0.80	2.56	
1.2.4.4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	3.00						79.75
	Ver metrado de acero				Ver metrado de acero		26.58		
1.2.4.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	3.00						13.44
	Caja interior			1.00	2.40		0.80	1.92	
	Caja exterior			1.00	3.20		0.80	2.56	
1.2.4.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
1.2.4.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	M2	3.00						8.04
	Interior			1.00	2.40		0.80	1.92	
	Exterior			1.00	3.20		0.15	0.48	
	planta			1.00	Area =	0.28		0.28	
1.2.4.6	VARIOS								
1.2.4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M	UND	3.00						3.00
				1.00				1.00	
1.2.4.6.2	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	M2	3.00						2.28
	Exterior			1.00	3.20		0.15	0.48	
	Planta			1.00	Area =	0.28		0.28	
1.2.4.6.3	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	M3	3.00						0.02
				1.00	0.40	0.20	0.10	0.01	
1.2.4.7	VALVULAS Y ACCESORIOS								
1.2.4.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN VALVULA DE AIRE	UND	3.00						3.00
				1.00				1.00	

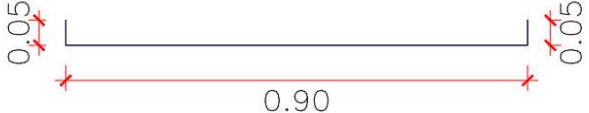
PLANILLA DE METRADOS DE ACERO EN VALVULA DE AIRE

01.00

CAMARA DE HUMEDA

ACERO TIPO BASTON						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	16	1.17	3/8	1	18.72	
						

ACERO TIPO ESTRIBO						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	5	3.35	3/8	1	16.75	
						

ACERO DE FONDO 01						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	6	1	3/8	2	12.00	
						

TOTAL DE ACERO			
DIAMETRO	Mt	Kg	incidencia
3/8	47.47	26.5832	1
		26.5832	

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:	VALVULAS DE PURGA AUTOMATICA (06 UNID)				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.2.5	VALVULAS DE PURGA AUTOMATICA (06 UNID)				
1.2.5.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.2.5.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO			M2	18.00
1.2.5.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			M2	18.00
1.2.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.5.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA SUELTA			M3	11.95
1.2.5.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL			M2	44.34
1.2.5.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M			M3	62.60
1.2.5.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
1.2.4.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")			M2	6.00
1.2.5.4	OBRAS DE CONCRETO SARMADO				
1.2.5.4.1	CONCRETO F'C = 210 KG/CM2			M3	2.54
1.2.5.4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60			KG	159.50
1.2.5.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			M2	26.88
1.2.5.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
1.2.5.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM			M2	19.20
1.2.5.6	VARIOS				
1.2.5.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M			UND	6.00
1.2.5.6.2	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS			M2	5.52
1.2.5.6.3	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO			M3	0.05
1.2.5.7	VALVULAS Y ACCESORIOS				
1.2.5.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN VALVULA DE PURGA			UND	6.00

PLANILLA DE METRADOS									
Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"								
Componente:	VALVULAS DE PURGA AUTOMATICA (06 UNID)								
Fecha :	05/01/2023								
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO		


Item	Descripcion	Und.	Cant.	Rep.	CANTIDAD DE CRP 06			6	
					L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.2.5	VALVULAS DE PURGA AUTOMATICA (06 UNID)								
1.2.5.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.5.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2	6.00						18.00
				1.00	2.00	1.50		3.00	
1.2.5.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	6.00						18.00
				1.00	2.00	1.50		3.00	
1.2.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.5.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA SUELTA	M3	6.00						11.95
	Caja			1.00	1.00	1.00	0.95	0.95	
	Linea de rebose			1.00	3.00	0.50	0.65	0.98	
	Dado			1.00	0.30	0.30	0.40	0.04	
	Emboquillado			1.00	0.60	0.50	0.10	0.03	
1.2.5.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	M2	6.00						44.34
	Caja			1.00	1.00	1.00		1.00	
	Dado			1.00	0.30	0.30		0.09	
	Emboquillado			1.00	0.60	0.50		0.30	
	Cama de apoyo			1.00	3.00	0.50		1.50	
	Material zarandeado			2.00	3.00	0.50		3.00	
	Material propio			1.00	3.00	0.50		1.50	
1.2.5.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	M3	6.00						62.60
	Caja			%Esp =	1.25	Vol =	8.35	10.43	
1.2.5.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
1.2.4.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	M2	6.00						6.00
	Fondo			1.00	1.00	1.00		1.00	
1.2.5.4	OBRAS DE CONCRETO SARMADO								
1.2.5.4.1	CONCRETO F'C = 210 KG/CM2	M3	6.00						2.54
	Muros			1.00	Area =	0.28	0.80	0.22	
	Losa			1.00	1.00		0.20	0.20	
1.2.5.4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	6.00						159.50
	Ver metrado de acero				Ver metrado de acero		26.58		
1.2.5.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	6.00						26.88
	Caja interior			1.00	2.40		0.80	1.92	
	Caja exterior			1.00	3.20		0.80	2.56	
1.2.5.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
1.2.5.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	M2	6.00						19.20
	Interior			1.00	2.40		0.80	1.92	
	Exterior			1.00	3.20		0.20	0.64	
	planta			1.00	0.60	0.60		0.36	
	Techo			1.00	Area =	0.28		0.28	
1.2.5.6	VARIOS								
1.2.5.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M	UND	6.00						6.00
				1.00				1.00	
1.2.5.6.2	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	M2	6.00						5.52

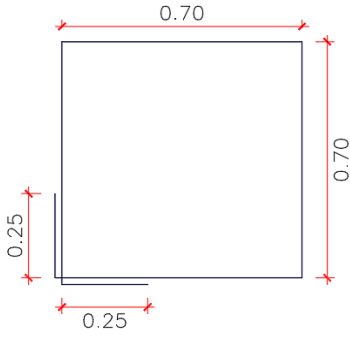
		Exterior			1.00	3.20		0.20	0.64	
		Planta			1.00	Area =	0.28		0.28	
1.2.5.6.3	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	M3	6.00							0.05
					1.00	0.40	0.20	0.10	0.01	
1.2.5.7	VALVULAS Y ACCESORIOS									
1.2.5.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN VALVULA DE PURGA	UND	6.00							6.00
					1.00				1.00	

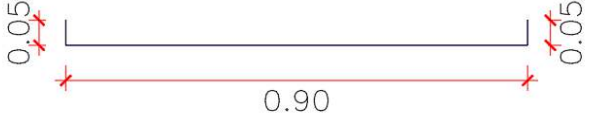
PLANILLA DE METRADOS DE ACERO EN VALVULA DE PURGA

01.00

CAMARA DE HUMEDA

ACERO TIPO BASTON						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	16	1.17	3/8	1	18.72	
						

ACERO TIPO ESTRIBO						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	5	3.35	3/8	1	16.75	
						

ACERO DE FONDO 01						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	6	1	3/8	2	12.00	
						

TOTAL DE ACERO			
DIAMETRO	Mt	Kg	incidencia
3/8	47.47	26.5832	1
		26.5832	

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:	#REF!				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.2.6	CRUCE AEREO L= 36 m (01 UNID)				
1.2.6.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.2.6.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO			M2	36.00
1.2.6.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			M2	36.00
1.2.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA SUELTA			M3	15.98
1.2.6.2.2	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO			M3	5.41
1.2.6.2.3	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL			M2	12.96
1.2.6.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M			M3	13.22
1.2.6.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
1.2.6.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4"			M2	7.20
1.2.6.3.2	CONCRETO SIFC=175 KG/CM2			M3	3.65
1.2.6.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
1.2.6.4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2			M3	7.59
1.2.6.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			M2	25.52
1.2.6.4.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60			KG	355.37
1.2.6.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
1.2.6.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, e=1.5cm			M2	25.52
1.2.6.6	PINTURA				
1.2.6.6.1	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS			M2	25.52
1.2.6.7	ACCESORIOS EN CRUCE AEREO				
1.2.6.7.1	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 DE 1" SDR 11			M	36.00
1.2.6.7.2	CABLE TIPO BOA D=5/8"			M	120.00
1.2.6.7.3	PÉNDOLA DE FIERRO LISO 1/4"			M	59.44
1.2.6.7.4	ACCESORIOS EN CABLES DE CRUCE AEREO D = 5/8"			UND	2.00
1.2.6.7.5	ACCESORIOS EN PENDOLAS DE CRUCE AEREO D = 1/4"			UND	17.00

PLANILLA DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
Componente:	CRUCE AEREO L= 36 m (01 UNID)						
Fecha :	05/01/2023						
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO

Item	Descripción	Und.	Cant.	Rep.	L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.2.6	CRUCE AEREO L= 36 m (01 UNID)								
1.2.6.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.6.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2							36.00
	RIO L = 36 ML		1.00	1.00	36.00	1.00		36.00	
1.2.6.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2							36.00
	RIO L = 36 ML		1.00	1.00	36.00	1.00		36.00	
1.2.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.6.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA SUELTA	M3							15.98
	A) ZAPATAS								
	RIO L = 36 ML		1.00	2.00	1.80	1.60	0.90	5.18	
	B) DADOS DE ANCLAJE								
	RIO L = 36 ML		1.00	2.00	2.00	1.80	1.50	10.80	
1.2.6.2.2	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO	M3							5.41
	EXCAVACION DE ZAPATA		1.00	2.00	2.00	1.80	1.50	10.80	
	VOLUMEN DE ZAPATA		1.00	-2.00	2.00	1.80	0.70	-5.04	
	VOLUMEN DE COLUMNA		1.00	-2.00	0.55	0.40	0.80	-0.35	
1.2.6.2.3	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	M2							12.96
	ZAPATA		1.00	2.00	2.00	1.80		7.20	
	DADO		1.00	2.00	1.80	1.60		5.76	
1.2.6.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	M3							13.22
	RIO L = 36 ML		%Esp =	1.25	Vol =	10.58		13.22	
1.2.6.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
1.2.6.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4"	M2							7.20
	ZAPATAS								
	RIO L = 36 ML		2.00	2.00	1.80			7.20	
1.2.6.3.2	CONCRETO SIFC=175 KG/CM2	M3							3.65
	DADOS DE ANCLAJE		1.00	2.00	1.50	1.35	0.90	3.65	
	RIO L = 36 ML								
1.2.6.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
1.2.6.4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	M3							7.59
	A) ZAPATAS								
	RIO L = 36 ML		1.00	2.00	2.00	1.80	0.70	5.04	
	B) COLUMNAS								
	RIO L = 36 ML		1.00	2.00	0.55	0.40	5.80	2.55	
1.2.6.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2							25.52
	ENCOFRADO 4 CARAS								
	RIO L = 36 ML		2.00	4.00		0.55	5.80	25.52	
1.2.6.4.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG							355.37
	Ver planilla de metrados de acero		1.00	METRADO =		355.37		355.37	
1.2.6.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
1.2.6.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, e=1.5cm	M2							25.52
	RIO L = 36 ML		2.00	4.00		0.55	5.80	25.52	
1.2.6.6	PINTURA								
1.2.6.6.1	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	M2							25.52

		COLUMNAS							
		RIO L = 36 ML		2.00	4.00		0.55	5.80	25.52
1.2.6.7	ACCESORIOS EN CRUCE AEREO								
1.2.6.7.1	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 DE 1" SDR 11	M							36.00
			1.00	36.00				36.00	
1.2.6.7.2	CABLE TIPO BOA D=5/8"	M							120.00
			1.00	120.00				120.00	
1.2.6.7.3	PÉNDOLA DE FIERRO LISO 1/4"	M							59.44
			1.00	59.44				59.44	
1.2.6.7.4	ACCESORIOS EN CABLES DE CRUCE AEREO D = 5/8"	UND							2.00
			1.00	2.00				2.00	
1.2.6.7.5	ACCESORIOS EN PENDOLAS DE CRUCE AEREO D = 1/4"	UND							17.00
			1.00	17.00				17.00	

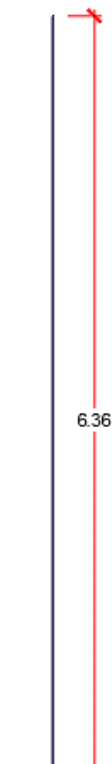
PLANILLA DE METRADOS DE ACERO EN PASE AEREO

01.00

COLUMNA

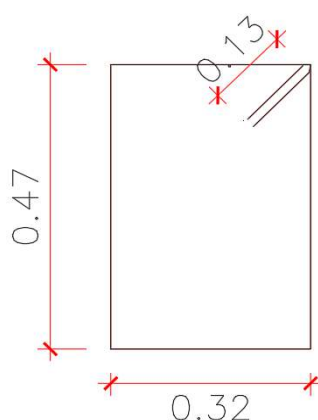
ACERO TIPO BASTON

ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	8	6.66	1/2	2	106.56	



ACER

ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	REPETICION	PARCIAL	
	35	1.00	2	130.20	



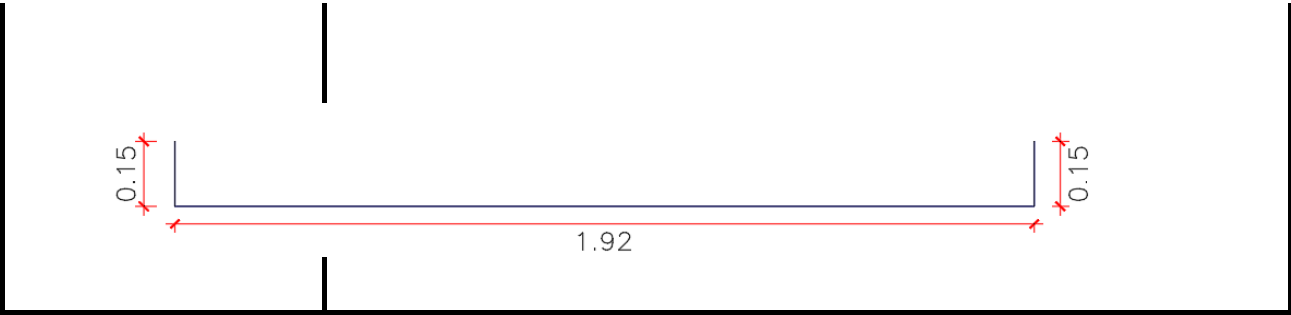
TOTAL DE ACERO			
DIAMETRO	Mt	Kg	incidencia
1/2	106.56	105.92064	0.592289193
3/8	130.20	72.912	0.407710807
		178.83264	

02.00

ZAPATA

ACERO DE FONDO 01

ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	40	2.22	1/2	2	177.60	



	TOTAL DE ACERO		
DIAMETRO	Mt	Kg	incidencia
1/2	177.60	176.5344	1
		176.5344	

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:	RESERVORIO (5.0 m3) 01 UND				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.2.7	RESERVORIO (5.0 m3) 01 UND				
1.2.7.1	CUERPO DEL RESERVORIO (INC. CASETA DE VALVULAS)				
1.2.7.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.2.7.1.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO			M2	42.25
1.2.7.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			M2	42.25
1.2.7.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.7.1.2.1	EXCAVACIÓN DMANUAL EN TIERRA SUELTA			M3	99.44
1.2.7.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL			M2	73.11
1.2.7.1.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO			M3	8.78
1.2.7.1.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.			M3	113.33
1.2.7.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
1.2.7.1.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")			M3	9.36
1.2.7.1.3.2	CONCRETO FC=175 kg/cm2			M3	2.25
1.2.7.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO				
1.2.7.1.4.1	CONCRETO FC=210 KG/CM2			M3	6.07
1.2.7.1.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			M2	41.53
1.2.7.1.4.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60			KG	407.22
1.2.7.1.5	PISOS Y PAVIMENTOS				
1.2.7.1.5.1	CONCRETO FC=210 kg/cm2			M3	1.15
1.2.7.1.5.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS			M2	2.88
1.2.7.1.5.3	BRUÑAS SEGUN DETALLE E=1CM			M	25.00
1.2.7.1.5.4	SELLADO DE JUNTA E =1"			M	25.00
1.2.7.1.6	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
1.2.7.1.6.1	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:1, E=2CM			M2	18.52
1.2.6.1.6.2	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM			M2	26.34
1.2.7.1.6.3	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS			M2	26.34
1.2.7.1.7	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA				
1.2.7.1.7.1	ESCALERA DE GATO			UND	1.00
1.2.7.1.7.2	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.70 X 0.80 X1/8"			UND	2.00
1.2.7.1.7.3	VENTILACION CON TUBERIA F°G° DE 2"			UND	2.00
1.2.7.1.8	VARIOS				
1.2.7.1.8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA WATER STOP PVC 6" E=15CM			M	9.00
1.2.7.1.8.2	JUNTA DE DILATACION DE SELLO ELASTOMERICO			M2	1.35
1.2.7.1.8.3	EVACUACION DE AGUA DE PRUEBA C/EMPLEO DE LINEA DE SALIDA			M3	5.00
1.2.7.1.8.4	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RESERVORIO APOYADO			M2	5.76
1.2.7.1.8.5	GRAVA DMAX=1"			M3	0.01
1.2.7.1.9	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DEL RESERVORIO				
1.2.7.1.9.1	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN LA ENTRADA			GBL	1.00
1.2.7.1.9.2	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN LA SALIDA			GBL	1.00
1.2.7.1.9.3	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN LA LIMPIA			GBL	1.00
1.2.7.1.9.4	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN EL REBOSE			GBL	1.00
1.2.7.1.9.5	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN EL BY PASS DN 1"			GBL	1.00

1.2.7.1.9.6	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN VENTILACION	GBL	1.00
1.2.7.1.9.7	UMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN INGRESO A CLORACION	GBL	1.00
1.2.7.2	CASETA DE CLORACION		
1.2.7.2.1	ESTRUCTURAS METALICAS		
1.2.7.2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA RECTANGULAR 2"x3x2.5mm	M	16.50
1.2.7.2.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA RECTANGULAR 1"x2x2.0mm	M	12.95
1.2.7.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 3/4"x1 1/2"x2mm	M	12.27
1.2.7.2.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA DE F°G° 1/8"x1 1/2"	M	9.64
1.2.7.2.1.5	CALAMINON TR4 AZULINC 0.30 mm COLOR AZUL	M2	11.19
1.2.7.2.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA DE DOBLE HOJA	UND	1.00
1.2.7.2.2	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DE SISTEMA DE CLORACION CON DOSIFICADOR		
1.2.7.2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CASETA DE CLORACION INC. ACCESORIOS	GBL	1.00
1.2.7.3	CERCO PERIMETRICO CON MALLA OLIMPICA		
1.2.7.3.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.2.7.3.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2	42.25
1.2.7.3.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	42.25
1.2.7.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.7.3.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	M3	1.09
1.2.7.3.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	M2	1.82
1.2.7.3.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	M3	1.37
1.2.7.3.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.2.7.3.3.1	CONCRETO F'C=175 kg/cm2	M3	2.19
1.2.7.3.4	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
1.2.7.3.4.1	CERCO PERIMETRICO CON MALLA OLIMPICA	M2	40.22
1.2.7.3.4.2	PUERTA C/MARCO CON ANGULO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" Y MALLA OLIMPICA GALVANIZA	UND	1.00
1.2.7.3.4.3	CANDADO INC. ALDABAS	UND	1.00
1.2.7.3.4.4	BISAGRA SOLDABLE	UND	2.00

PLANILLA DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
Componente:	RESERVORIO (5.0 m3) 01 UND						
Fecha :	05/01/2023						
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO

Item	Descripción	Und.	Cant.	Rep.	L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.2.7	RESERVORIO (5.0 m3) 01 UND								
1.2.7.1	CUERPO DEL RESERVORIO (INC. CASETA DE VALVULAS)								
1.2.7.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.7.1.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2							42.25
	Area explanada		1.00	1.00	6.50	6.50		42.25	
1.2.7.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2							42.25
	Area explanada		1.00	1.00	6.50	6.50		42.25	
1.2.7.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.7.1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUelta	M3							99.44
	Area explanada		1.00	1.00	6.50	6.50	2.00	84.50	
	Cimentacion		1.00	1.00	2.80	2.80	0.60	4.70	
	Volumen de prisma		-1.00	-1.00	1.90		0.15	0.29	
	Volumen de triangulo alrededor de prisma		-1.00	-1.00	7.30	0.15	0.15	0.16	
	Linea de rebose		1.00	1.00	27.00	0.50	0.65	8.78	
	Dado		1.00	1.00	0.30	0.30	0.40	0.04	
	Camara seca		1.00	1.00	1.20	0.90	0.60	0.65	
	Cuña de vereda		1.00	1.00	16.20	0.02		0.32	
1.2.7.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	M2							73.11
	EN CIMENTACION		1.00	1.00	2.80	2.80		7.84	
	CAMARA SECA		1.00	1.00	1.20	0.90		1.08	
	DADO DE CONCRETO		1.00	1.00	0.30	0.30		0.09	
	VEREDA		1.00	1.00	Area =	8.28		8.28	
	DADO DE CONCRETO PARA PARA F°G° DE CERCO PERIMETRICO		9.00	1.00	0.45	0.45		1.82	
	CAMA DE APOYO DE MATERIAL ZARANDEADO		1.00	1.00	27.00	0.50		13.50	
	MATERIAL ZARANDEADO		2.00	1.00	27.00	0.50		27.00	
	MATERIAL PROPIO		1.00	1.00	27.00	0.50		13.50	
1.2.7.1.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO	M3							8.78
	CAMA DE APOYO EN LA TUBERIA DE REBOSE		1.00	1.00	27.00	0.50	0.10	1.35	
	LINEA DE REBOSE		1.00	1.00	27.00	0.50	0.55	7.43	
1.2.7.1.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	M3							113.33
			%Esp =	1.25	Vol =	90.66		113.33	
1.2.7.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
1.2.7.1.3.1	CONCRETO FC=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	M3							9.36
	EN CIMENTACION		1.00	1.00	2.80	2.80		7.84	
	HIPOTENUSA DE TRIANGULO EN SECCION INCLINADA DE SOLADO		1.00	1.00	7.30	0.21		1.53	
	CATETO DE TRIANGULO EN SECCION INCLINADA DE SOLADO		-1.00	1.00	7.30	0.15		-1.10	
	CAMARA SECA		1.00	1.00	1.20	0.90		1.08	
1.2.7.1.3.2	CONCRETO FC=175 kg/cm2	M3							2.28
	DADO DE CONCRETO		9.00	1.00	0.45	0.45	0.60	1.09	
	PROYECCION DE DADO		9.00	1.00	0.15	0.15	0.15	0.03	
	LOSA DE VEREDA		1.00	1.00	Area =	8.28	0.10	0.83	
	CUÑA DE VEREDA		1.00	1.00	16.20	0.02		0.32	
1.2.7.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
1.2.7.1.4.1	CONCRETO FC=210 KG/CM2	M3							6.07

	MUROS CAMARA HUMEDA		1.00	1.00		1.35	1.68	2.27	
	SOPORTE DE TAPA DE INGRESO		1.00	1.00		0.28	0.10	0.03	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	2.60	2.60	0.15	1.01	
	DUCTO DE INGRESO A CAMARA HUMEDA		-1.00	1.00	0.60	0.60	0.10	-0.04	
	CIMENTACION		1.00	1.00	2.80	2.80	0.35	2.74	
	VOLUMEN DE PRISMA RECTANGULAR		-1.00	1.00	1.90		0.15	-0.29	
	VOLUMEN DE TRIANGULO ALREDEDOR DE PRIMA		-1.00	1.00	7.30	0.15	0.08	-0.08	
	PASE PARA TUBERIA DE LIMPIA		-1.00	1.00	0.30	0.30	0.15	-0.01	
	MUROS CAMARA SECA		1.00	1.00		0.28	0.80	0.22	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA SECA		1.00	1.00	1.20	0.90	0.10	0.11	
	DUCTO DE INGRESO A CAMARA SECA		-1.00	1.00	0.60	0.60	0.10	-0.04	
	LOSA DE FONDO EN CAMARA SECA		1.00	1.00	1.00	1.00	0.15	0.15	
	SUMIDERO		-1.00	1.00	0.30	0.30	0.10	-0.01	
1.2.7.1.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2							41.53
	MUROS CARA INTERIOR CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	8.40		1.68	14.11	
	MUROS CARA EXTERIOR CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	9.60		1.68	16.13	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	2.10	2.10		4.41	
	DUCTO DE INGRESO		-1.00	1.00	0.60	0.60		-0.36	
	ALAS LATERALES DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		1.00	1.00				1.00	
	FRISO DE ALAS LATERALES DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		4.00	1.00	2.60	0.10		1.04	
	MUROS CARA INTERIOR DE CAMARA SECA		1.00	1.00	2.60		0.80	2.08	
	MUROS CARA EXTERIOR DE CAMARA SECA		1.00	1.00	3.00		0.80	2.40	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA SECA		1.00	1.00	1.20	0.90		1.08	
	DUCTO DE INGRESO		-1.00		0.60	0.60		-0.36	
1.2.7.1.4.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG							407.22
	Ver Planilla de metrados de acero		1.00	Metrado =	407.22			407.22	
1.2.7.1.5	PISOS Y PAVIMENTOS								
1.2.7.1.5.1	CONCRETO FC=210 kg/cm2	M3							1.15
	Losa de vereda		1.00	1.00		8.28	0.10	0.83	
	Uña de vereda		1.00	1.00	16.20	0.02		0.32	
1.2.7.1.5.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO EN VEREDAS	M2							2.88
	Costados		1.00	1.00	9.60		0.30	2.88	
1.2.7.1.5.3	BRUNAS SEGUN DETALLE E=1CM	M							25.00
			1.00	1.00	25.00			25.00	
1.2.7.1.5.4	SELLADO DE JUNTA E =1"	M							25.00
			1.00	1.00	25.00			25.00	
1.2.7.1.6	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
1.2.7.1.6.1	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTES MEZCLA 1:1, E=2CM	M2							18.52
	MUROS CARA INTERIOR CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	8.40		1.68	14.11	
	PISO DE CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	2.10	2.10		4.41	
1.2.6.1.6.2	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	M2							26.34
	MUROS CARA EXTERIOR CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	9.60		1.43	13.73	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	2.60	2.60		6.76	
	DUCTO DE INGRESO		-1.00	1.00	0.60	0.60		-0.36	
	CARAS LATERALES DE MURETE DE DUCTO DE INGRESO		4.00	1.00	0.80		0.10	0.32	
	ALAS LATERALES DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		1.00	1.00				1.00	
	FRISO DE ALAS LATERALES DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		4.00	1.00	2.60	0.10		1.04	
	MUROS CARA INTERIOR DE CAMARA SECA		1.00	1.00	2.60		0.80	2.08	
	MUROS CARA EXTERIOR DE CAMARA SECA		1.00	1.00	3.00		0.35	1.05	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA SECA		1.00	1.00	1.20	0.90		1.08	
	DUCTO DE INGRESO		-1.00	1.00	0.60	0.60		-0.36	
1.2.7.1.6.3	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	M2							26.34
	MUROS CARA EXTERIOR CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	9.60		1.43	13.73	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		1.00	1.00	2.60	2.60		6.76	

	DUCTO DE INGRESO		-1.00	1.00	0.60	0.60		-0.36	
	CARAS LATERALES DE MURETE DE DUCTO DE INGRESO		4.00	1.00	0.80		0.10	0.32	
	ALAS LATERALES DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		1.00	1.00				1.00	
	FRISO DE ALAS LATERALES DE TECHO DE CAMARA HUMEDA		4.00	1.00	2.60	0.10		1.04	
	MUROS CARA INTERIOR DE CAMARA SECA		1.00	1.00	2.60		0.80	2.08	
	MUROS CARA EXTERIOR DE CAMARA SECA		1.00	1.00	3.00		0.35	1.05	
	LOSA DE TECHO DE CAMARA SECA		1.00	1.00	1.20	0.90		1.08	
	DUCTO DE INGRESO		-1.00	1.00	0.60	0.60		-0.36	
1.2.7.1.7	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA								
1.2.7.1.7.1	ESCALERA DE GATO	UND	1.00	1.00				1.00	1.00
1.2.7.1.7.2	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.70 X 0.80 X1/8"	UND	1.00	2.00				2.00	2.00
1.2.7.1.7.3	VENTILACION CON TUBERIA F°G° DE 2"	UND	1.00	2.00				2.00	2.00
1.2.7.1.8	VARIOS								
1.2.7.1.8.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE JUNTA WATER STOP PVC 6" E=15CM	M							9.00
	Camara humeda		1.00	1.00	9.00			9.00	
1.2.7.1.8.2	JUNTA DE DILATAION DE SELLO ELASTOMERICO	M2							1.35
	Camara humeda		1.00	1.00	9.00		0.15	1.35	
1.2.7.1.8.3	EVACUACION DE AGUA DE PRUEBA C/EMPLO DE LINEA DE SALIDA	M3							5.00
			1.00	1.00	Vol =	5.00		5.00	
1.2.7.1.8.4	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RESERVORIO APOYADO	M2							5.76
			1.00	1.00	Area =	5.76		5.76	
1.2.7.1.8.5	GRAVA DMAX=1"	M3							0.01
	Sumidero		1.00	1.00	0.20	0.20	0.30	0.01	
1.2.7.1.9	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DEL RESERVORIO								
1.2.7.1.9.1	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN LA ENTRADA	GBL							1.00
			1.00	1.00				1.00	
1.2.7.1.9.2	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN LA SALIDA	GBL							1.00
			1.00	1.00				1.00	
1.2.7.1.9.3	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN LA LIMPIA	GBL							1.00
			1.00	1.00				1.00	
1.2.7.1.9.4	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN EL REBOSE	GBL							1.00
			1.00	1.00				1.00	
1.2.7.1.9.5	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN EL BY PASS DN 1"	GBL							1.00
			1.00	1.00				1.00	
1.2.7.1.9.6	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN VENTILACION	GBL							1.00
			1.00	1.00				1.00	
1.2.7.1.9.7	UMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN INGRESO A CLORACION	GBL							1.00
			1.00	1.00				1.00	
1.2.7.2	CASETA DE CLORACION								

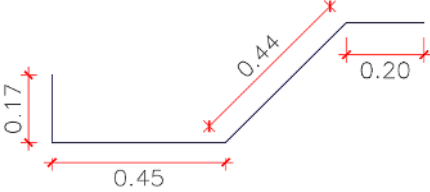
1.2.7.2.1	ESTRUCTURAS METALICAS								
1.2.7.2.1.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA RECTANGULAR 2"x3x2.5mm	M							16.50
	SOPORTE VERTICAL DE FONDO		2.02	1.00	1.80			3.64	
	SOPORTE VERTICAL FRONTAL		3.02	1.00	2.00			6.04	
	ARMAZON DE TECHO LONGITUDINAL		2.02	1.00	2.18			4.40	
	ARMAZON DE TECHO TRASVERSAL		2.02	1.00	1.20			2.42	
1.2.7.2.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA RECTANGULAR 1"x2x2.0mm	M							12.95
	ARRIOSTRES VERTICALES EN EL FONDO		1.02	1.00	1.33			1.36	
	ARRIOSTRES HORIZONTALES EN EL FONDO		2.02	1.00	1.20			2.42	
	ARRIOSTRES HORIZONTALES EN LATERALES		4.02	1.00	1.20			4.82	
	ARRIOSTRES VERTICALES EN LATERALES		2.02	1.00	1.33			2.69	
	ARRIOSTRES HORIZONTALES EN FRONTALES		2.02	1.00	0.25			0.51	
	SOPORTE DE PARRILLA		2.02	1.00	0.57			1.15	
1.2.7.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 3/4"x1 1/2"x2mm	M							12.27
	PARRILLA		9.02	1.00	1.36			12.27	
1.2.7.2.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA DE F°G° 1/8"x1 1/2"	M							9.64
	TECHO		5.02	1.00	1.92			9.64	
1.2.7.2.1.5	CALAMINON TR4 AZULINC 0.30 mm COLOR AZUL	M2							11.19
	CARAS DE FONDO		1.00	1.00	1.32		1.45	1.91	
	CARA LATERALES		2.00	1.00	1.36		1.45	3.94	
	CARAS FRONTALES		1.00	1.00	0.36		1.45	0.52	
	TECHO		1.00	1.00	2.38	2.02		4.81	
1.2.7.2.1.6	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA METALICA DE DOBLE HOJA	UND							1.00
			1.00	1.00				1.00	
1.2.7.2.2	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DE SISTEMA DE CLORACION CON DOSIFICADOR								
1.2.7.2.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE CASETA DE CLORACION INC. ACCESORIOS	GBL							1.00
			1.00	1.00				1.00	
1.2.7.3	CERCO PERIMETRICO CON MALLA OLIMPICA								
1.2.7.3.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.7.3.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2							42.25
	Cimientos		1.00	1.00	6.50	6.50		42.25	
1.2.7.3.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2							42.25
			1.00	1.00	6.50	6.50		42.25	
1.2.7.3.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.7.3.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	M3							1.09
			9.00	1.00	0.45	0.45	0.60	1.09	
1.2.7.3.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	M2							1.82
			9.00	1.00	0.45	0.45		1.82	
1.2.7.3.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	M3							1.37
			%Esp =	1.25	Vol =	1.09		1.37	
1.2.7.3.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
1.2.7.3.3.1	CONCRETO F°C=175 kg/cm2	M3							2.19
	Cimientos		18.00	1.00	0.45	0.45	0.60	2.19	
1.2.7.3.4	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA								
1.2.7.3.4.1	CERCO PERIMETRICO CON MALLA OLIMPICA	M2							40.22
	TRAMO 2.60x1.95		7.00	1.00	2.60		1.95	35.49	
	TRAMO 1.50x1.95		1.00	1.00	1.50		1.95	2.93	
	MARCO DE LA PUERTA DE INGRESO		2.00	1.00	0.95		0.95	1.81	
1.2.7.3.4.2	PUERTA C/MARCO CON ANGULO DE 1 1/2" X 1 1/2" X 1/8" Y MALLA OLIMPICA GALVANIZA	UND							1.00

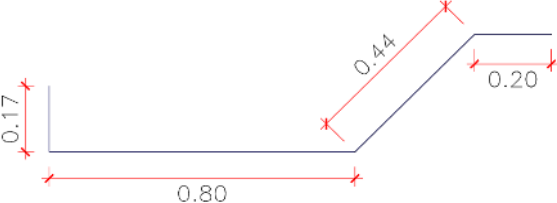
			1.00	1.00				1.00	
1.2.7.3.4.3	CANDADO INC. ALDABAS	UND							1.00
			1.00	1.00				1.00	
1.2.7.3.4.4	BISAGRA SOLDABLE	UND							2.00
			1.00	2.00				2.00	

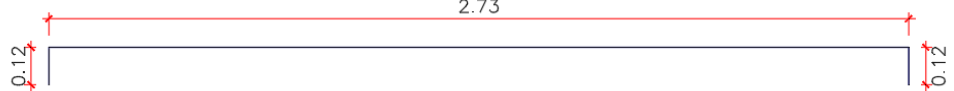
PLANILLA DE METRADOS DE ACERO EN RESERVORIO APOYADO DE 5m3


01.00

CAMARA DE HUMEDA

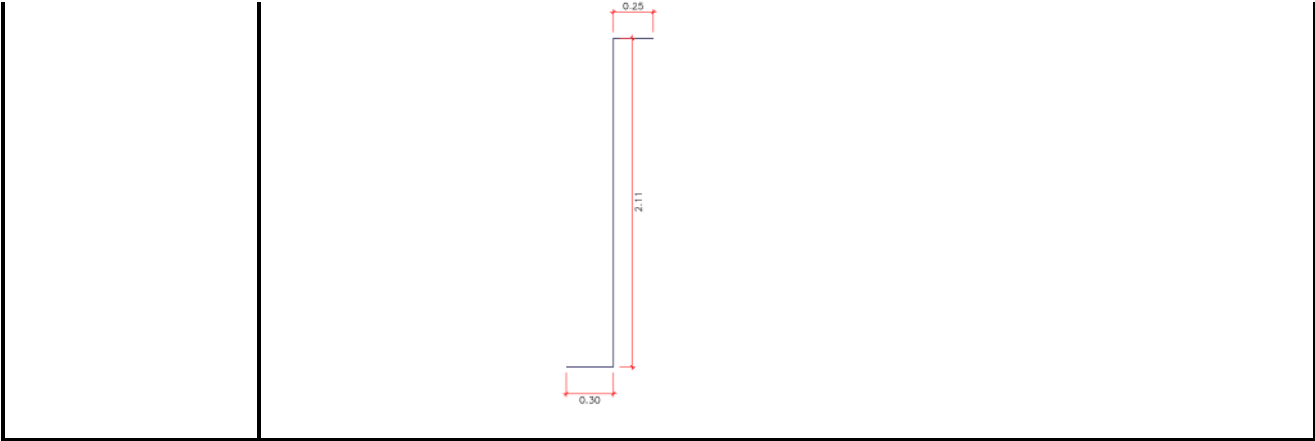
ACERO 1 DE CIMIENTO						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	36	1.27	3/8	1	45.72	
						


ACERO 2 DE CIMIENTO						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	4	1.62	3/8	1	6.48	
						

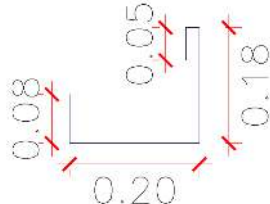
ACERO DE LOSA SUPERIOR						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	10	2.97	3/8	2	59.40	
						

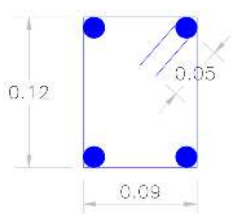
ACERO DE LOSA INFERIOR						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	10	2.95	3/8	2	59.00	
						

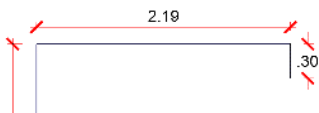
ACERO EN MURO PANTALLA TIPO BASTON						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	84	2.66	3/8	1	223.44	

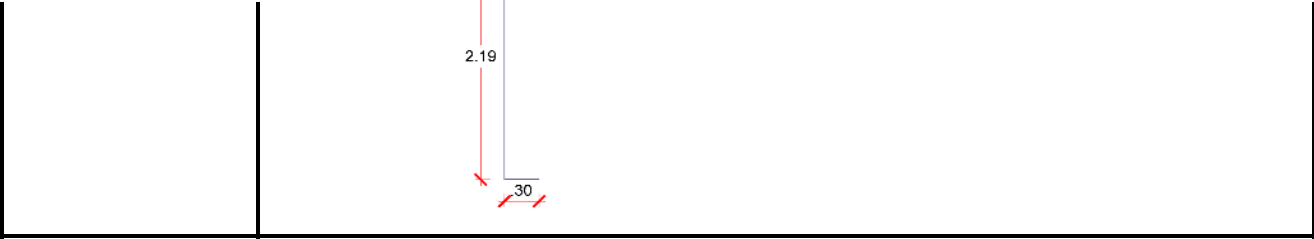


ACERO DE LOSA DE TECHO						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	16	2.02	3/8	2	64.64	
						

ACERO SOPORTE DE TAPA DE INGRESO						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	5	0.53	3/8	1	2.65	
						

ESTRIBO DE UNIONES DE MUROS						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	8	0.55	3/8	4	17.60	
						

ACERO TIPO ESTRIBO INTERIOR						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	8	4.99	3/8	2	79.84	
						



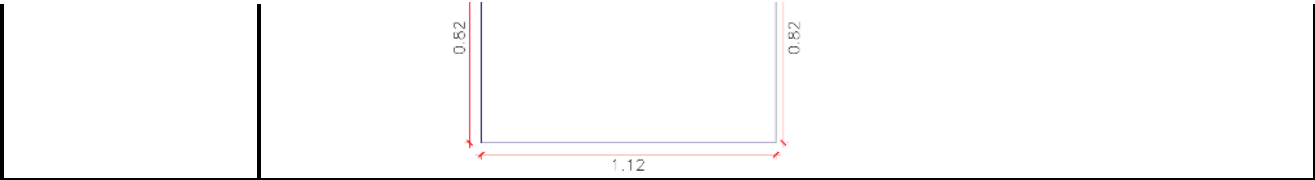
ACERO TIPO ESTRIBO EXTERIOR						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	8	5.3	3/8	2	84.80	

02.00 CAMARA SECA

ACERO TIPO BASTON						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	15	1.66	3/8	1	24.90	

ACERO TIPO BASTON 01						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	5	1.66	3/8	1	8.30	

ACERO TIPO BASTON 02						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	10	2.96	3/8	1	29.60	



ACERO TIPO ESTRIBO EN PLANTA						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	4	3.44	3/8	1	13.76	

ACERO SOPORTE DE TECHO						
ELEMENTO	CANTIDAD	LONGITUD	DIAMETRO	REPETICION	PARCIAL	
	15	0.47	3/8	1	7.05	

	TOTAL DE ACERO		
DIAMETRO	Mt	Kg	incidencia
3/8	727.18	407.2208	1
		407.2208	

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO”				
Componente:	LINEA DE ADUCCION (L=1067 M)				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.2.8	LINEA DE ADUCCION (L=1067 M)				
1.2.8.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.2.8.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO			M2	533.50
1.2.8.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			M2	533.50
1.2.8.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.8.2.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA			M3	160.05
1.2.8.2.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN ROCA SUELTA			M3	106.70
1.2.8.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA			M	1067.00
1.2.8.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERÍA, INC. ZARANDEO			M	1067.00
1.2.8.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO			M3	106.70
1.2.8.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO			M3	106.70
1.2.8.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.			M3	40.01
1.2.8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				
1.2.8.3.1	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 1" SDR 11			M	1067.00
1.2.8.3.3	PRUEBA HIDRAULICA Y+ ESCORRENTIA DE TUBERIAS			M	1067.00

PLANILLA DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
Componente:	LINEA DE ADUCCION (L=1067 M)						
Fecha :	05/01/2023						
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO

Item	Descripción	Und.	Cant.	Rep.	L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.2.8	LINEA DE ADUCCION (L=1067 M)								
1.2.8.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.8.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2							533.50
	Línea de conducción			1.00	1,067.00	0.50		533.50	
1.2.8.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2							533.50
	Línea de conducción			1.00	1,067.00	0.50		533.50	
1.2.8.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.8.2.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA	M3							160.05
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1.00	160.05			160.05	
1.2.8.2.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN ROCA SUELTA	M3							106.70
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1.00	106.70			106.70	
1.2.8.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA	M							1,067.00
	Conduccion			1,067.00				1,067.00	
1.2.8.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERÍA, INC. ZARANDEO	M							1,067.00
	Conduccion			1,067.00				1,067.00	
1.2.8.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	M3							106.70
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1,067.00	0.50	0.20		106.70	
1.2.8.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	M3							106.70
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1,067.00	0.50	0.20		106.70	
1.2.8.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	M3							40.01
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Excavacion		1.25		266.75			333.44	
	Cama de Apoyo		-1.10		53.35			-58.69	
	Relle Zanja Material Zarandeado		-1.10		106.70			-117.37	
	Relle Zanja Material Propio		-1.10		106.70			-117.37	
1.2.8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS								
1.2.8.3.1	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 1" SDR 11	M							1,067.00
	Longitud Inclínada		1.00		1,067.00			1,067.00	
1.2.8.3.3	PRUEBA HIDRAULICA Y+ ESCORRENTIA DE TUBERIAS	M							1,067.00
	Conduccion		1.00		1,067.00			1,067.00	

METRADO DE TUBERIAS - LINEA DE ADUCCION									
TUBERIA	N° DE NUDO		DIST. PARCIAL (m)	DIST. INCLINADA (m)		TUBERIAS HDPE SDR 11			
						Ø = 3/4" (26.5 mm)	Ø = 1" (33 mm)	Ø = 1 1/2" (48 mm)	Ø = 2" (63 mm)
	INICIO	FIN				(m)	(m)	(m)	(m)
Tub HDPE 01	CAP-01	RES.-01	1067.00	1067.00	2.000		1067.00		
	DIST. PARCIAL ACUMULADA		1067.00	DIST. INCLINADA ACUMULADAS		TUB.Ø = 3/4"	TUB.Ø = 1"	TUB.Ø = 1 1/2"	TUB.Ø = 2"
						0.00	1067.00	0.00	0.00

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:	REDES DE DISTRIBUCION (L=310.5 M)				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS	Departamento:			AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.2.9	REDES DE DISTRIBUCION (L=310.5 M)				
1.2.9.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.2.9.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO			M2	155.25
1.2.9.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			M2	155.25
1.2.9.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.9.2.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA			M3	83.84
1.2.9.2.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN ROCA SUELTA			M3	55.89
1.2.9.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA			M	310.50
1.2.9.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERÍA, INC. ZARANDEO			M	310.50
1.2.9.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO			M3	46.58
1.2.9.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO			M3	31.05
1.2.9.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.			M3	72.19
1.2.9.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS				
1.2.9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC S.P. N.T.P 399.002 C-10 D=1"			M	310.50
1.2.9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCION			GBL	1.00
1.2.9.3.3	PRUEBA HIDRAULICA +ESCORRENTIA DE TUBERIAS			M	310.50

PLANILLA DE METRADOS							
Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
Componente:	REDES DE DISTRIBUCION (L=310.5 M)						
Fecha :	05/01/2023						
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO

Item	Descripcion	Und.	Cant.	Rep.	L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.2.9	REDES DE DISTRIBUCION (L=310.5 M)								
1.2.9.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.9.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2							155.25
	Línea de conducción			1.00	310.50	0.50		155.25	
1.2.9.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2							155.25
	Línea de conducción			1.00	310.50	0.50		155.25	
1.2.9.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.9.2.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA	M3							83.84
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1.00	83.84			83.84	
1.2.9.2.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN ROCA SUELTA	M3							55.89
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1.00	55.89			55.89	
1.2.9.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA	M							310.50
	Conduccion			310.50				310.50	
1.2.9.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERÍA, INC. ZARANDEO	M							310.50
	Conduccion			310.50				310.50	
1.2.9.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	M3							46.58
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	310.50	0.50	0.30		46.58	
1.2.9.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	M3							31.05
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	310.50	0.50	0.20		31.05	
1.2.9.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	M3							72.19
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Excavacion		1.25		139.73			174.66	
	Cama de Apoyo		-1.10		15.53			-17.08	
	Relle Zanja Material Zarandeado		-1.10		46.58			-51.23	
	Relle Zanja Material Propio		-1.10		31.05			-34.16	
1.2.9.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS								
1.2.9.3.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC S.P. N.T.P 399.002 C-10 D=1"	M							310.50
	Longitud Inclínada		1.00		310.50			310.50	
1.2.9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCION	GBL							1.00
	Longitud Inclínada		1.00		1.00			1.00	
1.2.9.3.3	PRUEBA HIDRAULICA +ESCORRENTIA DE TUBERIAS	M							310.50
	Conduccion		1.00		310.50			310.50	

METRADO DE TUBERIAS - REDES DE DISTRIBUCION									
TUBERIA	N° DE NUDO		DIST. PARCIAL (m)	DIST. INCLINADA (m)		TUBERIAS PVC-U PN 10 (C-10)			
						Ø = 3/4" (26.5 mm)	Ø = 1" (33 mm)	Ø = 1 1/2" (48 mm)	Ø = 2" (63 mm)
	INICIO	FIN				(m)	(m)	(m)	(m)
Tub PVC 01	CAP-01	RES.-01	310.50	310.50	2.000		310.50		
	DIST. PARCIAL ACUMULADA		310.50	DIST. INCLINADA ACUMULADAS		TUB.Ø = 3/4"	TUB.Ø = 1"	TUB.Ø = 1 1/2"	TUB.Ø = 2"
						0.00	310.50	0.00	0.00

METRADO DE MOVIMIENTO DE TIERRA - REDES DE DISTRIBUCION

PROG. INICIAL	PROG FINAL	DIST. (M)	CLASIFICACION MATERIAL			DIMENSIONES CORTE		VOLUMEN DE CORTE (M3)			VOLUMEN DE RELLENO (M3)		
			M.S (%)	R.S (%)	R.F. (%)	ALTURA PROM.	ANCHO	M.S.	R.S.	R.F.	CAMA APOYO	MAT. SELEC.	MAT. PROPIO
0+000.00	1+067.00	310.50	60	40	-	0.90	0.50	83.84	55.89	-	15.53	46.58	31.05
TOTAL		310.50	60.00	40.00	-			83.84	55.89	-	15.53	46.58	31.05
RESUMEN													
	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO				83.84	M3							
	EXCAVACION EN ROCA SUELTO				55.89	M3							
	EXCAVACION EN ROCA FIJA				-	M3							

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:	VALVULA DE CONTROL (06 UND)				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.2.10	VALVULA DE CONTROL (06 UND)				
1.2.10.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.2.10.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO			M2	4.80
1.2.10.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			M2	4.80
1.2.10.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.10.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO			M3	4.80
1.2.10.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL			m2	4.80
1.2.10.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M			M3	6.00
1.2.10.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
1.2.10.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4"			M2	4.80
1.2.10.4	OBRAS DE CONCRETO SARMADO				
1.2.10.4.1	CONCRETO F'C = 210 KG/CM2			M3	2.50
1.2.10.4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60			KG	190.70
1.2.10.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			M2	21.84
1.2.10.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS				
1.2.10.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5Cm			M2	16.08
1.2.10.6	VARIOS				
1.2.10.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M			UND	6.00
1.2.10.6.2	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS			M2	4.56
1.2.10.6.3	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO			M3	0.05
1.2.10.7	VALVULAS Y ACCESORIOS				
1.2.10.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN VALVULA DE CONTROL			UND	6.00

PLANILLA DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
Componente:	VALVULA DE CONTROL (06 UND)						
Fecha :	05/01/2023						
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO

Item	Descripcion	Und.	Cant.	Rep.	CANTIDAD			6	
					L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.2.10	VALVULA DE CONTROL (06 UND)								
1.2.10.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.10.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2	6.00						4.80
				1.00	1.00	0.80		0.80	
1.2.10.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2	6.00						4.80
				1.00	1.00	0.80		0.80	
1.2.10.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.10.2.1	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO	M3	6.00						4.80
	Caja			1.00	1.00	1.00	0.80	0.80	
1.2.10.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	m2	6.00						4.80
	Caja			1.00	1.00	0.80		0.80	
1.2.10.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	M3	6.00						6.00
	Caja			%Esp =	1.25	Vol =	0.80	1.00	
1.2.10.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
1.2.10.3.1	CONCRETO FC=140 KG/CM2 (SOLADO E=4"	M2	6.00						4.80
	Fondo			1.00	1.00	0.80		0.80	
1.2.10.4	OBRAS DE CONCRETO SARMADO								
1.2.10.4.1	CONCRETO FC = 210 KG/CM2	M3	6.00						2.50
	Losa de fondo								
	Camara seca			1.00	0.80		0.10	0.08	
	Muros								
	Camara seca			4.00	0.80	0.10	0.70	0.22	
				4.00	0.40	0.10	0.70	0.11	
1.2.10.4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	KG	6.00						190.70
	Ver metrado de acero				Ver metrado de acero		31.78		
1.2.10.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	M2	6.00						21.84
	Muros								
	Camara seca			2.00	0.60		0.70	0.84	
				2.00	0.40		0.70	0.56	
				2.00	0.80		0.70	1.12	
				2.00	0.70		0.80	1.12	
1.2.10.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS								
1.2.10.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5Cm	M2	6.00						16.08
	Interior			1.00	2.40		0.80	1.92	
	Exterior			1.00	3.20		0.15	0.48	
	planta			1.00	Area =	0.28		0.28	
1.2.10.6	VARIOS								
1.2.10.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M	UND	6.00						6.00
				1.00				1.00	
1.2.10.6.2	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	M2	6.00						4.56
	Exterior			1.00	3.20		0.15	0.48	
	Planta			1.00	Area =	0.28		0.28	
1.2.10.6.3	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	M3	6.00						0.05

1.2.10.7	VALVULAS Y ACCESORIOS			1.00	0.40	0.20	0.10	0.01	
1.2.10.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN VALVULA DE CONTROL	UND	6.00						6.00
				1.00				1.00	

PLANILLA DE METRADOS DE ACERO EN VALVULA DE CONTROL															
Item	Descripcion	Und	N° Elementos	Diametro(Pulg)	N°Varrillas	Longitud Varilla	Long Total	Densidad Acero	Kg de Acero	LONGITUD PARCIAL POR DIAMETRO					
										1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
1.2.10	VALVULA DE CONTROL (06 UND)														
	Losa de Fondo														
	- Camara Seca														
		L	1	3/8	6	0.90	5.40	0.58	3.13		5.40				
		T	1	3/8	7	0.70	4.90	0.58	2.84		4.90				
	Muros														
	- Camara Seca														
		V	2	3/8	7	0.85	11.90	0.58	6.90		11.90				
		H	2	3/8	7	0.90	12.60	0.58	7.31		12.60				
		V	2	3/8	6	0.85	10.20	0.58	5.92		10.20				
		H	2	3/8	7	0.70	9.80	0.58	5.68		9.80				
Diametro de fierro de construcción										1/4	3/8	1/2	5/8	3/4	1
Peso en kg por metro lineal de Fo. Co.										0.25	0.58	1.02	1.60	2.26	4.04
Longitud en m. Por diametro de Fo. Co.										0.00	54.80	0.00	0.00	0.00	0.00
TOTAL KILOS POR DIAMETRO DE Fo. Co.										0.00	31.78	0.00	0.00	0.00	0.00

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:	CONEXIONES DOMICILIARIAS (12 UND)				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS	Departamento:			AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.2.11	CONEXIONES DOMICILIARIAS (12 UND)				
1.2.11.1	TRABAJOS PRELIMINARES				
1.2.11.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO			M2	42.00
1.2.11.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			M2	42.00
1.2.11.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.11.2.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA			M3	23.52
1.2.11.2.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN ROCA SUELTA			M3	5.88
1.2.11.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA			M	84.00
1.2.11.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERÍA, INC. ZARANDEO			M	84.00
1.2.11.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO			M3	12.60
1.2.11.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO			M3	12.60
1.2.11.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.			M3	4.41
1.2.11.3	CONEXIONES DOMICILIARIAS				
1.2.11.3.1	SUMINISTRO DE CAJA, MARCO Y TAPA DE F°G° PARA MEDIDOR DE AGUA			UND	12.00
1.2.11.3.2	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS			UND	12.00

PLANILLA DE METRADOS							
Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
Componente:	CONEXIONES DOMICILIARIAS (12 UND)						
Fecha :	05/01/2023						
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO

Item	Descripcion	Und.	Cant.	Rep.	L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.2.11	CONEXIONES DOMICILIARIAS (12 UND)								
1.2.11.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.2.11.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	M2							42.00
	Línea de conducción			1.00	84.00	0.50		42.00	
1.2.11.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	M2							42.00
	Línea de conducción			1.00	84.00	0.50		42.00	
1.2.11.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.2.11.2.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA	M3							23.52
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1.00	23.52			23.52	
1.2.11.2.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN ROCA SUELTA	M3							5.88
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	1.00	5.88			5.88	
1.2.11.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA	M							84.00
	Conduccion			84.00				84.00	
1.2.11.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERÍA, INC. ZARANDEO	M							84.00
	Conduccion			84.00				84.00	
1.2.11.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	M3							12.60
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	84.00	0.50	0.30		12.60	
1.2.11.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	M3							12.60
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Línea de conducción		1.00	84.00	0.50	0.30		12.60	
1.2.11.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	M3							4.41
	Ver metrado de movimiento de tierras								
	Excavacion		1.25		29.40			36.75	
	Cama de Apoyo		-1.10		4.20			-4.62	
	Relle Zanja Material Zarandeado		-1.10		12.60			-13.86	
	Relle Zanja Material Propio		-1.10		12.60			-13.86	
1.2.11.3	CONEXIONES DOMICILIARIAS								
1.2.11.3.1	SUMINISTRO DE CAJA, MARCO Y TAPA DE F°G° PARA MEDIDOR DE AGUA	UND							12.00
	N° de viviendas		12.00					12.00	
1.2.11.3.2	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS	UND							12.00
	Longitud Inclínada		12.00					12.00	

METRADO DE MOVIMIENTO DE TIERRA - CONEXIONES DOMICILIARIAS

Longitud promedio para cada conexión domiciliaria						7.00	M	Total viviendas	12	Viv.				
TOTAL VIVIENDAS	LONG. PROMEDIO (M)	DIST. (M)	CLASIFICACION MATERIAL			DIMENSIONES CORTE		VOLUMEN DE CORTE (M3)			VOLUMEN DE RELLENO (M3)			
			M.S (%)	R.S (%)	R.F. (%)	ALTURA PROM.	ANCHO	M.S.	R.S.	R.F.	CAMA APOYO	MAT. SELEC.	MAT. PROPIO	MAT. PREST.
12.00	7.00	84.00	80	20	-	0.70	0.50	23.52	5.88	-	4.20	12.60	8.40	2.94
TOTAL								23.52	5.88	-	4.20	12.60	8.40	2.94
RESUMEN														
	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO					23.52	M3							
	EXCAVACION EN ROCA SUELTO					5.88	M3							
	EXCAVACION EN ROCA FIJA					-	M3							

RESUMEN DE METRADOS

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

COMPONENTE : CONSTTRUCCION E INSTALACION DE LAVADERO
UBICACIÓN : MAYAMI - SANCOS - LUCANAS - AYACUCHO
FECHA : ENERO 2023

PART.	DESCRIPCIÓN	TOTAL	UNID.
1.3.1	CONSTRUCCION E INSTALACION DE LAVADEROS (12 UND)		
1.3.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.3.1.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	11.16	m2
1.3.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	11.16	m2
1.3.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	1.08	m3
1.3.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	11.16	m2
1.3.1.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	1.35	m3
1.3.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.3.1.3.1	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON 30%	1.08	m3
1.3.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.3.1.4.1	CONCRETO FC=175 KG/CM2	0.81	m3
1.3.1.4.2	CONCRETO FC=210 KG/CM2	3.33	m3
1.3.1.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	79.80	m2
1.3.1.4.4	CERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	290.20	Kg
1.3.1.5	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		m2
1.3.1.5.1	MURO DE LADRILLO 18 HUECOS DE SOGA DE 9 x 12.5 x 23 cm. C:A-1:4 x 1.5 CM	5.40	m2
1.3.1.6	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
1.3.1.6.1	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:4, E=2CM	21.72	m2
1.3.1.6.2	TARRAJEO EN M EXTERIORES 1:4, E=1.5 CM	71.58	m2
1.3.1.7	VARIOS		
1.3.1.7.1	PINTURA ESMALTE EN MEXTERIORES 2 MANOS	71.58	m2
1.3.1.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS P/LAVADERO	12.00	und

HOJA DE METRADOS

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

PARTIDA : CONSTRUCCION E INSTALACION DE LAVADERO

FECHA : ENERO 2023

PART.	DESCRIPCIÓN	Cant.	N° de Veces	DIMENSIONES (m)			PARCIAL	TOTAL	Und.
				Largo	Ancho	Alto			
1.3.1	CONSTRUCCION E INSTALACION DE LAVADEROS (12 UND)								
1.3.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.3.1.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	12.00	1.00	1.55	0.60		11.16	11.16	M2
1.3.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	12.00	1.00	1.55	0.60		11.16	11.16	M2
1.3.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.3.1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	12.00	3.00	0.60	0.25	0.20	1.08	1.08	M3
1.3.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	12.00	1.00	1.55	0.60		11.16	11.16	M2
1.3.1.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	1.00	1.25	1.08			1.35	1.35	M3
1.3.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
1.3.1.3.1	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO HORMIGON 30%	12.00	3.00	0.60	0.25	0.20	1.08	1.08	M3
1.3.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
1.3.1.4.1	CONCRETO FC=175 KG/CM2							0.81	M3
	Columnetas	12.00	6.00	0.50	0.15	0.15	0.81		
1.3.1.4.2	CONCRETO FC=210 KG/CM2							3.33	M3
	Losa vertical	12.00	1.00	1.45	0.75	0.10	1.31		
	Losa superior	12.00	1.00	0.76	0.50	0.10	0.46		
	Losa inferior	12.00	1.00	1.45	0.50	0.10	0.87		
	Losa Lateral	12.00	1.00	0.30	0.50	0.10	0.18		
	Losa Lateral	12.00	1.00	0.21	0.50	0.10	0.13		
	Losa Lateral	12.00	1.00	0.30	0.50	0.10	0.18		
	Losa frontal	12.00	1.00	0.60	0.30	0.10	0.22		
1.3.1.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO							79.80	M2
	Columnetas	12.00	15.00	0.15		0.50	13.50		
	Losa superior	12.00	1.00	0.76	0.50		4.56		
	Losa inferior	12.00	1.00	0.56	0.50		3.36		
	Losa superior	12.00	1.00	1.15	0.50		6.90		
	Losa interior	12.00	1.00	1.00	0.60		7.20		
	Losa lateral exterior	12.00	1.00	0.60		0.40	2.88		
	Losa lateral exterior	12.00	1.00	0.60		0.50	3.60		
	Losa lateral interior	12.00	3.00	0.50		0.30	5.40		
	Losa lateral interior	12.00	1.00	0.50		0.21	1.26		
	Losa frontal	12.00	2.00	0.60		0.30	4.32		
	Muro vertical	12.00	2.00	1.45		0.75	26.10		
	Muro vertical	12.00	1.00	0.60		0.10	0.72		
1.3.1.4.4	CERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60			N° veces	Long.	Peso (Kg)		290.20	KG
	Losa Inferior								
	acero longitudinal Ø 1/4"	12.00	1.00	7.00	1.90	0.25	39.90		
	acero transversal Ø 1/4"	12.00	1.00	9.00	1.70	0.25	45.90		
		12.00	1.00	7.00	1.35	0.25	28.35		
	Losa Superior								
	acero longitudinal Ø 1/4"	12.00	1.00	7.00	1.46	0.25	30.66		
	acero transversal Ø 1/4"	12.00	1.00	17.00	0.60	0.25	30.60		
	Muros laterales								
	acero longitudinal Ø 1/4"	12.00	1.00	6.00	0.60	0.25	10.80		
	acero transversal Ø 1/4"	12.00	1.00	7.00	0.84	0.25	17.64		
	Muros Frontal								
	acero longitudinal Ø 1/4"	12.00	1.00	5.00	0.74	0.25	11.10		
	acero transversal Ø 1/4"	12.00	1.00	9.00	0.36	0.25	9.72		
	Muros Posterior								
	acero longitudinal Ø 1/4"	12.00	1.00	9.00	1.45	0.25	39.15		
1.3.1.5	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA								
1.3.1.5.1	MURO DE LADRILLO 18 HUECOS DE SOGA DE 9 x 12.5 x 23 cm. C:A-1:4 x 1.5 CM							5.40	M2
	Muros Laterales	12.00	3.00	0.30	0.50		5.40		

1.3.1.6	REVOQUES Y ENLUCIDOS								
1.3.1.6.1	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:4, E=2CM							21.72	M2
	Losa superior	12.00	1.00	0.76	0.50		4.56		
	Fondo Poza	12.00	1.00	0.60	0.40		2.88		
	Losa lavado frontal interior	12.00	2.00	0.60		0.30	4.32		
	Losa lavado lateral interior	12.00	2.00	0.40		0.30	2.88		
	Losa en trapecio Posterior	12.00	1.00	Area=	0.47		5.64		
	Losa inferior	12.00	1.00	1.20	0.10		1.44		
1.3.1.6.2	TARRAJEO EN M EXTERIORES 1:4, E=1.5 CM							71.58	M2
	Muros Laterales	12.00	6.00	0.60	0.50		21.60		
		12.00	3.00	0.15	0.50		2.70		
		12.00	6.00	0.60	0.05		2.16		
		12.00	6.00	0.60	0.10		4.32		
	Friso Losa superior	12.00	1.00	0.56	0.50		3.36		
	Friso Losa inferior	12.00	1.00	0.55	0.50		3.30		
	Friso Losa inferior	12.00	1.00	1.00	0.60		7.20		
	Losa lavado lateral exterior	12.00	1.00	0.60		0.40	2.88		
	Losa lavado lateral exterior	12.00	1.00	0.60		0.50	3.60		
	Losa lavado lateral interior	12.00	2.00	0.50		0.30	3.60		
	Losa lavado frontal	12.00	1.00	0.70		0.40	3.36		
	Losa derrame frontal	12.00	1.00	Area=	0.20		2.40		
	Muro frontal Posterior superior	12.00	2.00	Area=	0.29		6.96		
	Muro frontal Posterior inferior	12.00	1.00	Area=	0.14		1.68		
	Losa en trapecio Posterior	12.00	1.00	Perim=	2.05	0.10	2.46		
1.3.1.7	VARIOS								
1.3.1.7.1	PINTURA ESMALTE EN MEXTERIORES 2 MANOS	1.00	71.58				71.58	71.58	M2
1.3.1.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS P/LAVADERO							12.00	UND
		12.00	1.00				12.00		

RESUMEN DE METRADOS

PROYECTO

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

UBICACIÓN : MAYAMI - SANCOS - LUCANAS - AYACUCHO
FECHA : ENERO 2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL	UNID.
1.3.2	UBS CON ARRASTRE HIDRAULICO - BIODIGESTOR Y POZO PERCOLADOR (12 UNID)		
1.3.2.1	CONSTRUCCION DE LA CASETA DE LA UBS-AH		
1.3.2.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.3.2.1.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	86.81	M2
1.3.2.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	86.81	M2
1.3.2.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.2.1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	14.78	M3
1.3.2.1.2.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	18.48	M3
1.3.2.1.2.3	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	63.18	M2
1.3.2.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.3.2.1.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	9.60	M2
1.3.2.1.3.2	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PG	10.75	M3
1.3.2.1.3.3	SOBRECIMENTOS MEZCLA C:H-1:8 + 25% P.M	3.32	M3
1.3.2.1.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS	45.72	M2
1.3.2.1.3.5	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	3.46	M3
1.3.2.1.3.6	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	11.28	M2
1.3.2.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.3.2.1.4.1	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	8.78	M3
1.3.2.1.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	85.00	M2
1.3.2.1.4.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	511.53	KG
1.3.2.1.5	COBERTURA		
1.3.2.1.5.1	LISTONES DE MADERA DE 2"X3"	151.20	m
1.3.2.1.5.2	LISTONES DE MADERA DE 2"X2"	139.20	m
1.3.2.1.5.3	CUBIERTA DE CALAMINA (0.83mX1.80mX6mm)	126.14	m2
1.3.2.1.6	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA		
1.3.2.1.6.1	MURO DE LADRILLO 18 HUECOS DE SOGA DE 9 x 12.5 x 23 cm. C:A-1:4 x 1.5 CM	139.64	M2
1.3.2.1.7	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
1.3.2.1.7.1	TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5, e=1.5 cm. ACABADO PULIDO	177.02	M2
1.3.2.1.7.2	TARRAJEO DE COLUMNAS Y VIGAS CON MORTERO 1:5, e=1.5 cm.	50.29	M2
1.3.2.1.8	PISOS Y PAVIMENTOS		
1.3.2.1.8.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	3.51	m3
1.3.2.1.8.2	PULIDO DE PISO DE A:C 1:2 X 1 cm	31.50	m2
1.3.2.1.9	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
1.3.2.1.9.1	ZOCALO DE CEMENTO SIMPLE MEZCLA CEMENTO-ARENA, H=0.30m	85.20	m
1.3.2.1.10	CARPINTERIA METALICA		
1.3.2.1.10.1	PUERTA METÁLICA DE 0.70X2.00 M	12.00	Und
1.3.2.1.10.2	VENTANA METALICA 0.30X0.60X1/8"	12.00	Und
1.3.2.1.11	PINTURA		
1.3.2.1.11.1	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	198.73	m2
1.3.2.2	INSTALACIONES SANITARIAS		
1.3.2.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.2.2.1.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA	84.12	M3

RESUMEN DE METRADOS

PROYECTO

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

UBICACIÓN : MAYAMI - SANCOS - LUCANAS - AYACUCHO
FECHA : ENERO 2023

ITEM	DESCRIPCIÓN	TOTAL	UNID.
1.3.2.2.1.2	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERÍA, INC. ZARANDEO	455.16	M
1.3.2.2.1.3	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	65.91	M3
1.3.2.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
1.3.2.2.2.1	TUBERIA PVC NTP 399.002 1/2" C-10	253.56	M
1.3.2.2.2.3	TUBERIA DE PVC SAL 4"	102.72	M
1.3.2.2.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	12.00	Und
1.3.2.2.2.5	SALIDA DE VENTILACION EN PVC 2" ADOSADO	12.00	pto
1.3.2.2.2.6	SUMINISTRO E INST. DE APARATOS SANITARIOS	12.00	Und
1.3.2.2.3	CAJA DE REGISTRO		
1.3.2.2.3.1	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	2.71	M2
1.3.2.2.3.2	EXCAVACIÓN DE TERRENO MANUAL	0.82	M3
1.3.2.2.3.3	SUMINISTRO DE CAJA, MARCO Y TAPA TERMOPLASTICA PARA REGISTRO DE ALCANTAR	12.00	UND
1.3.2.2.4	INSTALACION DE BIODIGESTOR		
1.3.2.2.4.1	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	16.44	M2
1.3.2.2.4.2	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO	25.54	M3
1.3.2.2.4.3	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	14.76	M3
1.3.2.2.4.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	13.50	M3
1.3.2.2.4.5	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	15.96	M2
1.3.2.2.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR DE 600 Lts	12.00	UND
1.3.2.2.4.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	12.00	UND
1.3.2.2.5	POZO DE LODOS		
1.3.2.2.5.1	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	2.71	M2
1.3.2.2.5.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA SUELTA	2.98	M3
1.3.2.2.5.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	3.72	M3
1.3.2.2.5.5	COLOCACION DE LADRILLO ARTESANAL	2.71	M2
1.3.2.2.5.6	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	0.81	M3
1.3.2.2.6	POZO PERCOLADOR		
1.3.2.2.6.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	24.13	M2
1.3.2.2.6.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	24.13	M2
1.3.2.2.6.3	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA	41.02	M3
1.3.2.2.6.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.	51.28	M3
1.3.2.2.6.5	SOBRECIMENTOS MEZCLA C:H-1:8 + 25% PM	1.34	M3
1.3.2.2.6.6	COLOCACION DE LADRILLO ARTESANAL	68.54	M2
1.3.2.2.6.7	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	48.74	M2
1.3.2.2.6.8	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	2.31	M3
1.3.2.2.6.9	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	129.71	KG
1.3.2.2.6.10	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	15.13	M3

PLANILLA DE METRADOS

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

PART.	DESCRIPCIÓN	Cant.	N° de Veces	DIMENSIONES (m)			PARCIAL	TOTAL	Und.
				Largo	Ancho	Alto			
1.3.2	UBS CON ARRASTRE HIDRAULICO - BIODIGESTOR Y POZO PERCOLADOR (12 UNID)								
1.3.2.1	CONSTRUCCION DE LA CASETA DE LA UBS-AH								
1.3.2.1.1	TRABAJOS PRELIMINARES								
1.3.2.1.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	12.00	1.00	2.65	2.73		86.81	86.81	M2
1.3.2.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	12.00	1.00	2.65	2.73		86.81	86.81	M2
1.3.2.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.3.2.1.2.1								14.78	M3
	Cimiento longitudinal	12.00	2.00	2.65	0.40	0.40	10.18		
	Cimiento transversal	12.00	2.00	0.95	0.40	0.40	3.65		
	Columnetas	12.00	5.00	0.40	0.40	0.10	0.96		
1.3.2.1.2.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.							18.48	M3
	Volumen excavado						14.78		
	Volumen eliminado	1.00	1.25				18.48		
1.3.2.1.2.3	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL							63.18	M2
	Piso interior	12.00	1.00	2.10	1.20		30.24		
	Franja en puerta	12.00	1.00	0.70	0.15		1.26		
	Vereda	12.00	1.00	2.40	1.10		31.68		
1.3.2.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE								
1.3.2.1.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")							9.60	M2
	Columnetas	12.00	5.00	0.40	0.40		9.60		
1.3.2.1.3.2	CIMENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30% PG							10.75	M3
	Cimiento longitudinal	12.00	2.00	1.85	0.40	0.40	7.10		
	Cimiento transversal	12.00	2.00	0.95	0.40	0.40	3.65		
1.3.2.1.3.3	SOBRECIMENTOS MEZCLA C:H-1:8 + 25% P.M							3.32	M3
	Sobrecimiento longitudinal	12.00	1.00	2.10	0.15	0.30	1.13		
	Sobrecimiento longitudinal	12.00	1.00	1.25	0.15	0.30	0.68		
	Sobrecimiento transversal	12.00	2.00	1.20	0.15	0.30	1.30		
	Sardinel en Ducha	12.00	1.00	1.20	0.10	0.15	0.22		
1.3.2.1.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMENTOS							45.72	M2
	Sobrecimiento longitudinal exterior	12.00	1.00	2.10		0.30	7.56		
	Sobrecimiento longitudinal exterior	12.00	1.00	1.25		0.30	4.50		
	Sobrecimiento transversal exterior	12.00	2.00	1.20		0.30	8.64		
	Sobrecimiento longitudinal interior	12.00	1.00	2.10		0.30	7.56		
	Sobrecimiento longitudinal interior	12.00	1.00	1.25		0.30	4.50		
	Sobrecimiento transversal interior	12.00	2.00	1.20		0.30	8.64		
	Sardinel en Ducha	12.00	2.00	1.20		0.15	4.32		
1.3.2.1.3.5	CONCRETO F'C=140 KG/CM2							3.46	M3
	Veredas	12.00	1.00	Area=	0.12	2.40	3.46		
1.3.2.1.3.6	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO							11.28	M2
	Veredas	12.00	1.00	Perimetro=	4.60	0.10	5.52		
		12.00	1.00	Perimetro=	2.40	0.20	5.76		
1.3.2.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO								
1.3.2.1.4.1	CONCRETO F'C=175 KG/CM2							8.78	M3
	COLUMNETAS								
	Columnas posterior	12.00	2.00	2.37	0.15	0.15	1.28		
		12.00	2.00	0.40	0.40	0.40	1.54		

PLANILLA DE METRADOS

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

PART.	DESCRIPCIÓN	Cant.	N° de Veces	DIMENSIONES (m)			PARCIAL	TOTAL	Und.
				Largo	Ancho	Alto			
	Columnas frontal	12.00	3.00	2.10	0.15	0.15	1.70		
		12.00	3.00	0.40	0.40	0.40	2.30		
	VIGA COLLARIN								
	Viga Longitudinal	12.00	2.00	2.40	0.15	0.15	1.30		
	Viga Transversal	12.00	2.00	1.23	0.15	0.15	0.66		
1.3.2.1.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO							85.00	M2
	COLUMNETAS								
	Columnas posterior	12.00	8.00	2.37	0.15		34.13		
	Columnas frontal	12.00	10.00	2.10	0.15		37.80		
	VIGA COLLARIN								
	Viga Longitudinal	12.00	2.00	2.40	0.15		8.64		
	Viga Transversal	12.00	2.00	1.23	0.15		4.43		
1.3.2.1.4.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60			N° veces	Long.	Peso (Kg)		511.53	KG
	COLUMNETAS								
	Columnetas posterior								
	Acero vertical Ø 3/8"	12.00	2.00	2.00	2.92	0.56	78.49		
	Estribos Ø 1/4"	12.00	2.00	16.00	0.34	0.25	32.64		
	Columnetas frontal								
	Acero longitudinal Ø 3/8"	12.00	3.00	2.00	2.65	0.56	106.85		
	Estribos Ø 1/4"	12.00	3.00	15.00	0.34	0.25	45.90		
	VIGA COLLARIN								
	Viga Longitudinal								
	Acero longitudinal Ø 3/8"	12.00	2.00	2.00	3.20	0.56	86.02		
	Estribos Ø 1/4"	12.00	2.00	15.00	0.34	0.25	30.60		
	Viga Transversal								
	Acero longitudinal Ø 3/8"	12.00	2.00	2.00	2.31	0.56	62.09		
	Estribos Ø 1/4"	12.00	2.00	11.00	0.34	0.25	22.44		
1.3.2.1.5	COBERTURA								
1.3.2.1.5.1	LISTONES DE MADERA DE 2"x3"	12.00	2.00	2.30			55.20	151.20	m
		12.00	4.00	2.00			96.00		
1.3.2.1.5.2	LISTONES DE MADERA DE 2"x2"	12.00	4.00	2.90			139.20	139.20	m
1.3.2.1.5.3	CUBIERTA DE CALAMINA (0.83mX1.80mX6mm)	12.00	1.00	3.60	2.92		126.14	126.14	m2
1.3.2.1.6	MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA								
1.3.2.1.6.1	MURO DE LADRILLO 18 HUECOS DE SOGA DE 9 x 12.5 x 23 cm. C:A-1:4 x 1.5 CM							139.64	M2
	Muro longitudinal posterior	12.00	1.00	2.10		2.07	52.16		
	Muro longitudinal frontal	12.00	1.00	1.25		1.80	27.00		
	Muro transversal	12.00	2.00	Area=	2.52		60.48		
1.3.2.1.7	REVOQUES Y ENLUCIDOS								
1.3.2.1.7.1	TARRAJEO INTERIOR CON MORTERO 1:5, e=1.5 cm. ACABADO PULIDO							177.02	M2
	Muro longitudinal posterior	12.00	1.00	2.10		2.42	60.98		
	Muro longitudinal frontal	12.00	1.00	1.40		2.15	36.12		
	Muro transversal	12.00	2.00	Area=	3.09		74.16		
	Sardinel	12.00	2.00	1.20		0.15	4.32		
		12.00	1.00	1.20		0.10	1.44		
1.3.2.1.7.2	TARRAJEO DE COLUMNAS Y VIGAS CON MORTERO 1:5, e=1.5 cm.							50.29	M2
	Viga longitudinal	12.00	2.00	2.40		0.15	8.64		
		12.00	1.00	0.70		0.15	1.26		
	Viga transversal	12.00	2.00	1.23		0.15	4.43		
	Columnetas posterior	12.00	4.00	2.37		0.15	17.06		

PLANILLA DE METRADOS

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

PART.	DESCRIPCIÓN	Cant.	N° de Veces	DIMENSIONES (m)			PARCIAL	TOTAL	Und.
				Largo	Ancho	Alto			
	Columnetas frontal	12.00	5.00	2.10		0.15	18.90		
1.3.2.1.8	PISOS Y PAVIMENTOS								
1.3.2.1.8.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2							3.51	m3
	Piso interior	12.00	1.00	2.10	1.20	0.10	3.02		
	Franja en puerta	12.00	1.00	0.70	0.15	0.10	0.13		
	sardinel ducho	12.00	1.00	1.20	0.25	0.10	0.36		
1.3.2.1.8.2	PULIDO DE PISO DE A:C 1:2 X 1 cm							31.50	m2
	Piso interior	12.00	1.00	2.10	1.20		30.24		
	Franja en puerta	12.00	1.00	0.70	0.15		1.26		
1.3.2.1.9	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS								
1.3.2.1.9.1	ZOCALO DE CEMENTO SIMPLE MEZCLA CEMENTO-ARENA, H=0.30m							85.20	m
	Muro exterior	12.00	1.00	2.40			28.80		
	Muro exterior	12.00	1.00	1.50			18.00		
	Muro exterior	12.00	1.00	1.50			18.00		
	Muro exterior	12.00	1.00	1.70			20.40		
1.3.2.1.10	CARPINTERIA METALICA								
1.3.2.1.10.1	PUERTA METÁLICA DE 0.70X2.00 M	12.00	1.00				12.00	12.00	Und
1.3.2.1.10.2	VENTANA METALICA 0.30X0.60X1/8"	12.00	1.00				12.00	12.00	Und
1.3.2.1.11	PINTURA								
1.3.2.1.11.1	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS							198.73	m2
	Posteriores	12.00	2.00	2.40	0.30		17.28		
	Puerta	12.00	-1.00	0.70	0.30		-2.52		
	Transversal	12.00	2.00	1.53	0.30		11.02		
	Columnetas	12.00	2.00	2.07	0.30		14.90		
		12.00	3.00	1.70	0.30		18.36		
	Viguetas	12.00	2.00	2.40	0.15		8.64		
		12.00	2.00	1.53	0.15		5.51		
	Muro posterior	12.00	1.00	2.10		2.07	52.16		
	Muro lateral	12.00	2.00	Area=	2.52		60.48		
	Muro frontal	12.00	1.00	1.25		0.86	12.90		
1.3.2.2	INSTALACIONES SANITARIAS								
1.3.2.2.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS								
1.3.2.2.1.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA							84.12	M3
	Tuberías de agua								
	Tuberías de agua Ø 1/2" Interiores	12.00	1.00	1.75	0.40	0.40	3.36		
		12.00	1.00	1.45	0.40	0.40	2.78		
		12.00	1.00	1.20	0.40	0.40	2.30		
	Tuberías de agua Ø 1/2" exteriores (caja de registro)	12.00	1.00	10.00	0.40	0.40	19.20		
	Tuberías de desagüe								
	Tuberías de desagüe Ø 4" Interiores	12.00	1.00	1.35	0.40	0.50	3.24		
	Tuberías de desagüe Ø 4" Exteriores	12.00	1.00	6.80	0.40	0.50	16.32		
	Tuberías de desagüe Ø 2" Interiores	12.00	1.00	0.92	0.40	0.50	2.21		
		12.00	1.00	1.57	0.40	0.50	3.77		
	Tuberías de desagüe Ø 2" Exteriores	12.00	1.00	8.02	0.40	0.50	19.25		
		12.00	1.00	1.00	0.40	0.50	2.40		
		12.00	1.00	1.07	0.40	0.50	2.57		
		12.00	1.00	0.60	0.40	0.50	1.44		
		12.00	1.00	2.20	0.40	0.50	5.28		
1.3.2.2.1.2	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERÍA, INC. ZARANDEO							455.16	M
	Tuberías de agua								

PLANILLA DE METRADOS

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

PART.	DESCRIPCIÓN	Cant.	N° de Veces	DIMENSIONES (m)			PARCIAL	TOTAL	Und.
				Largo	Ancho	Alto			
	Tuberías de agua Ø 1/2" Interiores	12.00	1.00	1.75			21.00		
		12.00	1.00	1.45			17.40		
		12.00	1.00	1.20			14.40		
	Tuberías de agua Ø 1/2" exteriores (caja de registro)	12.00	1.00	10.00			120.00		
	Tuberías de desagüe								
	Tuberías de desagüe Ø 4" Interiores	12.00	1.00	1.35			16.20		
	Tuberías de desagüe Ø 4" Exteriores	12.00	1.00	6.80			81.60		
	Tuberías de desagüe Ø 2" Interiores	12.00	1.00	0.92			11.04		
		12.00	1.00	1.57			18.84		
	Tuberías de desagüe Ø 2" Exteriores	12.00	1.00	8.02			96.24		
		12.00	1.00	1.00			12.00		
		12.00	1.00	1.07			12.84		
		12.00	1.00	0.60			7.20		
		12.00	1.00	2.20			26.40		
1.3.2.2.1.3	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO							65.91	M3
	Tuberías de agua								
	Tuberías de agua Ø 1/2" Interiores	12.00	1.00	1.75	0.40	0.30	2.52		
		12.00	1.00	1.45	0.40	0.30	2.09		
		12.00	1.00	1.20	0.40	0.30	1.73		
	Tuberías de agua Ø 1/2" exteriores (caja de registro)	12.00	1.00	10.00	0.40	0.30	14.40		
	Tuberías de desagüe								
	Tuberías de desagüe Ø 4" Interiores	12.00	1.00	1.35	0.40	0.40	2.59		
	Tuberías de desagüe Ø 4" Exteriores	12.00	1.00	6.80	0.40	0.40	13.06		
	Tuberías de desagüe Ø 2" Interiores	12.00	1.00	0.92	0.40	0.40	1.77		
		12.00	1.00	1.57	0.40	0.40	3.01		
	Tuberías de desagüe Ø 2" Exteriores	12.00	1.00	8.02	0.40	0.40	15.40		
		12.00	1.00	1.00	0.40	0.40	1.92		
		12.00	1.00	1.07	0.40	0.40	2.05		
		12.00	1.00	0.60	0.40	0.40	1.15		
		12.00	1.00	2.20	0.40	0.40	4.22		
1.3.2.2.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS								
1.3.2.2.2.1	TUBERIA PVC NTP 399.002 1/2" C-10							253.56	M
	Tuberías de agua Ø 1/2" Interiores	12.00	1.00	6.28			75.36		
		12.00	1.00	1.95			23.40		
		12.00	1.00	2.90			34.80		
	Tuberías de agua Ø 1/2" exteriores (caja de registro)	12.00	1.00	10.00			120.00		
1.3.2.2.2.2	TUBERIA PVC SAL DE 2"							240.12	M
	Tuberías de desagüe Ø 2" Interiores	12.00	1.00	1.62			19.44		
		12.00	1.00	3.97			47.64		
	Tuberías de desagüe Ø 2" Exteriores	12.00	1.00	9.62			115.44		
		12.00	1.00	1.00			12.00		
		12.00	1.00	1.07			12.84		
		12.00	1.00	2.73			32.76		
1.3.2.2.2.3	TUBERIA DE PVC SAL 4"							102.72	M
	Tuberías de desagüe Ø 4" Interiores	12.00	1.00	1.76			21.12		
	Tuberías de desagüe Ø 4" Exteriores	12.00	1.00	6.80			81.60		
1.3.2.2.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	12.00	1.00				12.00	12.00	Und
	Tee x 1/2" x 1/2"	12.00	4.00				48.00		
	Codo 90° x 1/2"	12.00	7.00				84.00		
	CODO CON VENTILACION PVC SAL 4" x 2" x 90°	12.00	1.00				12.00		
	CODO PVC SAP 1/2" X 90° (con rosca)	12.00	3.00				36.00		
	TEE PVC SAL 2"	12.00	1.00				12.00		
	LLAVE DE PASO METALICA 1/2" (INC.TUER-NIPLE)	12.00	2.00				24.00		

PLANILLA DE METRADOS

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

PART.	DESCRIPCIÓN	Cant.	N° de Veces	DIMENSIONES (m)			PARCIAL	TOTAL	Und.
				Largo	Ancho	Alto			
	CODO 45° x 2"	12.00	2.00				24.00		
	YEE 2"	12.00	2.00				24.00		
	CODO 90° x 4"	12.00	1.00				12.00		
	TRAMPA P x 2"	12.00	3.00				36.00		
	CODO 90° x 2"	12.00	6.00				72.00		
	TEE SANITARIA SIMPLE DE 4" A 2"	12.00	1.00				12.00		
	SUMIDERO 2"	12.00	2.00				24.00		
	YEE 4" A 2"	12.00	2.00				24.00		
1.3.2.2.5	SALIDA DE VENTILACION EN PVC 2" ADOSADO	12.00	1.00				12.00	12.00	pto
1.3.2.2.6	SUMINISTRO E INST. DE APARATOS SANITARIOS	12.00	1.00				12.00	12.00	Und
1.3.2.2.3	CAJA DE REGISTRO								
1.3.2.2.3.1	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	12.00	1.00	0.61	0.37		2.71	2.71	M2
1.3.2.2.3.2	EXCAVACIÓN DE TERRENO MANUAL	12.00	1.00	0.61	0.37	0.30	0.82	0.82	M3
1.3.2.2.3.3	SUMINISTRO DE CAJA, MARCO Y TAPA TERMOPLASTICA PARA REGISTRO DE	12.00	1.00				12.00	12.00	UND
1.3.2.2.4	INSTALACION DE BIODIGESTOR								
1.3.2.2.4.1	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	12.00	1.00	area=	1.37		16.44	16.44	M2
1.3.2.2.4.2	EXCAVACIÓN MANUAL DE TERRENO							25.54	M3
	Zona cilíndrica	12.00	1.00	area=	1.33	1.60	25.54		
1.3.2.2.4.3	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO							14.76	M3
	Volumen excavado	12.00	1.00	Volumen=	2.13		25.56		
	Volumen del biodigestor	12.00	1.00		0.90		10.80		
1.3.2.2.4.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.							13.50	M3
	Volumen del biodigestor	12.00	1.25		0.90		13.50		
1.3.2.2.4.5	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	12.00	1.00	area=	1.33		15.96	15.96	M2
1.3.2.2.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR DE 600 Lts	12.00	1.00				12.00	12.00	UND
1.3.2.2.4.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	12.00	1.00				12.00	12.00	UND
1.3.2.2.5	POZO DE LODOS								
1.3.2.2.5.1	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	12.00	1.00	0.61	0.37		2.71	2.71	M2
1.3.2.2.5.2	EXCAVACIÓN MANUAL EN TIERRA SUELTA	12.00	1.00	0.61	0.37	1.10	2.98	2.98	M3
1.3.2.2.5.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.							3.72	M3
	Excavacion	1.00	1.25	2.98			3.72		
1.3.2.2.5.4	SUMINISTRO DE CAJA,AMPLIACION, MARCO Y TAPA TERMOPLASTICA PARA POZO DE LODOS	12.00	1.00				12.00	12.00	Und
1.3.2.2.5.5	COLOCACION DE LADRILLO ARTESANAL	12.00	1.00	0.61	0.37		2.71	2.71	M2
1.3.2.2.5.6	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	12.00	1.00	0.61	0.37	0.30	0.81	0.81	M3
1.3.2.2.6	POZO PERCOLADOR								
1.3.2.2.6.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO							24.13	M2
	Pozo	12.00	1.00	area=	2.01		24.13		

PLANILLA DE METRADOS

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

PART.	DESCRIPCIÓN	Cant.	N° de Veces	DIMENSIONES (m)			PARCIAL	TOTAL	Und.
				Largo	Ancho	Alto			
1.3.2.2.6.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR							24.13	M2
	Pozo	12.00	1.00	area=	2.01		24.13		
1.3.2.2.6.3	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA							41.02	M3
	Pozo	12.00	1.00	area=	2.01	1.70	41.02		
1.3.2.2.6.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA Dprom.=30 M.							51.28	M3
		1.00	1.25	41.02			51.28		
1.3.2.2.6.5	SOBRECIMENTOS MEZCLA C:H-1:8 + 25% PM							1.34	M3
		12.00	1.00	area=	0.56	0.20	1.34		
1.3.2.2.6.6	COLOCACION DE LADRILLO ARTESANAL							68.54	M2
		12.00	1.00	perimt.=	4.08	1.40	68.54		
1.3.2.2.6.7	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO							48.74	M2
	Sobre cimientto - interior	12.00	1.00	perimt.=	3.14	0.20	7.54		
	Sobre cimientto - exterior	12.00	1.00	perimt.=	4.08	0.20	9.79		
	Losa techo - anillo	12.00	1.00	perimt.=	5.03	0.10	6.04		
	Losa techo - fondo	12.00	1.00	area=	1.73		20.76		
	Tapa de concreto	12.00	1.00	area=	0.39		4.62		
1.3.2.2.6.8	CONCRETO F'C=175 KG/CM2							2.31	M3
	Losa techo	12.00	1.00	area=	1.73	0.10	2.08		
	Tapa	12.00	1.00	area=	0.39	0.05	0.23		
1.3.2.2.6.9	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60			N° veces	Long.	Peso (Kg)		129.71	KG
	Acero Losa techo								
	Acero longitudinal Ø 3/8"	12.00	1.00	8.00	0.40	0.56	21.50		
	Acero longitudinal Ø 3/8"	12.00	1.00	8.00	0.35	0.56	18.82		
	Acero longitudinal Ø 3/8"	12.00	1.00	4.00	0.64	0.56	17.20		
	Acero longitudinal Ø 3/8"	12.00	1.00	4.00	1.17	0.56	31.45		
	Acero Tapa								
	Acero longitudinal Ø 3/8"	12.00	1.00	2.00	0.60	0.56	8.06		
	Acero longitudinal Ø 3/8"	12.00	1.00	4.00	0.55	0.56	14.78		
	Acero longitudinal Ø 3/8"	12.00	1.00	4.00	0.35	0.56	9.41		
1.3.2.2.6.10	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO							15.13	M3
	Zona anular	12.00	1.00	area=	0.69	1.60	13.25		
	Zona de fondo	12.00	1.00	area=	0.79	0.20	1.88		

RESUMEN DE METRADOS

Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"				
Componente:					
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1.4	OTROS				
1.4.1	PLAN DE COMUNICACIÓN Y EDUCACION SANITARIA				
1.4.1.1	EDUCACIÓN SANITARIA A LA POBLACIÓN			tll	3
1.4.1.2	CAPACITACION DE OPERACION Y MANTENIMIENTO AL JASS			tll	3
1.4.2	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO				
1.4.2.1	PAGO AL MINISTERIO DE CULTURA			gbl	1
1.4.2.2	PERSONAL DE CAMPO - IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE MONITOREO			mes	3
1.4.3	FLETES				
1.4.3.1	FLETE TERRESTRE			gbl	1
1.4.3.2	FLETE RURAL			gbl	1

PLANILLA DE METRADOS							
Proyecto :	"MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE E INSTALACION DE UNIDADES BASICAS DE SANEAMIENTO EN LA LOCALIDAD MAYAME DEL DISTRITO DE SANCOS - PROVINCIA DE LUCANAS - DEPARTAMENTO DE AYACUCHO"						
Componente:	OTROS						
Fecha :	05/01/2023						
Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS	PROVINCIA :	LUCANAS	Departamento:	AYACUCHO

Item	Descripcion	Und.	Cant.	Rep.	L (m)	A (m)	H (m)	Parcial	Total
1.4	OTROS								
1.4.1	PLAN DE COMUNICACIÓN Y EDUCACION SANITARIA								
1.4.1.1	EDUCACIÓN SANITARIA A LA POBLACIÓN	ttl							3
			3					3	
1.4.1.2	CAPACITACION DE OPERACION Y MANTENIMIENTO AL JASS	ttl							3
			3					3	
1.4.1.2	MATERIAL DE DIFUSION	gbl							1
			1					1	
1.4.2	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO								
1.4.2.1	PAGO AL MINISTERIO DE CULTURA	gbl							1
			1					1	
1.4.2.2	PERSONAL DE CAMPO - IMPLEMENTACIÓN DE PLAN DE MONITOREO	mes							3
			3					3	
1.4.3	FLETES								
1.4.3.1	FLETE TERRESTRE	gbl							1
			1					1	
1.4.3.2	FLETE RURAL	gbl							1
			1					1	