

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"				
Fecha :	05/01/2023	Lugar :	MAYAMI	Distrito :	SANCOS
Provincia :	LUCANAS			Departamento:	AYACUCHO
Item	Descripcion			Und.	Metrado
1	SANEAMIENTO BASICO C.P. MAYAMI				
1.1	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, 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			gbl	1
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			m ²	14.58
1.2.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR			m ²	14.58
1.2.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS				
1.2.1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA			m ³	7.7
1.2.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL			m ²	13.81
1.2.1.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO			m ³	0.74
1.2.1.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M			m ³	8.7
1.2.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE				
1.2.1.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")			m ²	6.89
1.2.1.3.2	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 C:H 1:8 + 30% DE PM			m ³	2.15
1.2.1.4	CONCRETO ARMADO				
1.2.1.4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 + IMPERMEABILIZANTE			m ³	3.94
1.2.1.4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60			kg	160.33
1.2.1.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO			m ²	35.76
1.2.1.5	REVOQUES Y ENLUCIDOS				
1.2.1.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM			m ²	8
1.2.1.5.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:1, E=2CM			m ²	14.34
1.2.1.5.3	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS			m ²	21.67
1.2.1.6	FILTROS				
1.2.1.6.1	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO			m ³	10.48
1.2.1.7	VARIOS				
1.2.1.7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.60X0.60M			und	1
1.2.1.7.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M			und	1
1.2.1.7.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA WATER STOP PVC 6", E=15CM			m	3.8

1.2.1.8	VALVULAS Y ACCESORIOS		
1.2.1.8.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN CAPTACION	gbl	1
1.2.1.9	CERCO PERIMETRICO		
1.2.1.9.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	m³	6
1.2.1.9.2	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m³	6
1.2.1.9.3	CERCO PERIMETRICO CON MALLA OLIMPICA	m²	40
1.2.1.9.4	PUERTA C/MARCO DE DE TUBO GALVANIZADO Y MALLA GALVANIZADA	und	1
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
1.2.2.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m²	887
1.2.2.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.2.2.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA	m³	266.1
1.2.2.2.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m³	177.4
1.2.2.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA	m	1774
1.2.2.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERÍA, INC. ZARANDEO	m	1774
1.2.2.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m³	177.4
1.2.2.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m³	177.4
1.2.2.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m³	66.52
1.2.2.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
1.2.2.3.1	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 DE 1" SDR 11	m	1774
1.2.2.3.2	PRUEBA HIDRAULICA + ESCORRENTIA DE TUBERIAS	m	1774
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	3.9
1.2.3.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=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 F'C=140 KG/CM2 C:H 1:8 + 30% DE 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	38.4
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	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	m²	13.92
1.2.3.5.2	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:1, E=2CM	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
1.2.3.6.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.60X0.60M	und	4
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 INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN CRP 06	gbl	4
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	m ²	4.32
1.2.4.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.4.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	m ³	2.85
1.2.4.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	m ²	3
1.2.4.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	10.69
1.2.4.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.2.4.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	m ²	3
1.2.4.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.2.4.4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m ³	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	m ²	13.44
1.2.4.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.2.4.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	m ²	8.04
1.2.4.6	VARIOS		
1.2.4.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M	und	3
1.2.4.6.2	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	m ²	2.28
1.2.4.6.3	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	m ³	0.02
1.2.4.7	VALVULAS Y ACCESORIOS		
1.2.4.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN VALVULA DE AIRE	gbl	3
1.2.5	VALVULAS DE PURGA AUTOMATICA (06 UNID)		
1.2.5.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.2.5.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m ²	18
1.2.5.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	18
1.2.5.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.5.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	m ³	11.95
1.2.5.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	m ²	44.34
1.2.5.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	62.6
1.2.5.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.2.5.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	m ²	6
1.2.5.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.2.5.4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m ³	2.54
1.2.5.4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	159.5
1.2.5.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	26.88
1.2.5.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.2.5.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	m ²	19.2
1.2.5.6	VARIOS		
1.2.5.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M	und	6
1.2.5.6.2	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	m ²	5.52
1.2.5.6.3	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	m ³	0.05
1.2.5.7	VALVULAS Y ACCESORIOS		
1.2.5.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN VALVULA DE PURGA	gbl	6
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	m ²	36
1.2.6.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	36
1.2.6.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.6.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	m ³	15.98
1.2.6.2.2	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO	m ³	5.41
1.2.6.2.3	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	m ²	12.96
1.2.6.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	13.22
1.2.6.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		

1.2.6.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	m ²	7.2
1.2.6.3.2	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m ³	3.65
1.2.6.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.2.6.4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m ³	7.59
1.2.6.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFADO	m ²	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	m ²	25.52
1.2.6.6	PINTURA		
1.2.6.6.1	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	m ²	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
1.2.6.7.2	CABLE TIPO BOA D=5/8"	m	120
1.2.6.7.3	PENDOLA DE FIERRO LISO 1/4"	m	59.44
1.2.6.7.4	ACCESORIOS EN CABLES DE CRUCE AEREO D=5/8"	und	2
1.2.6.7.5	ACCESORIOS EN PENDOLAS DE CRUCE AEREO D=1/4"	und	17
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	m ²	42.25
1.2.7.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	42.25
1.2.7.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.7.1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	m ³	99.44
1.2.7.1.2.2	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO CON PISON MANUAL	m ²	73.11
1.2.7.1.2.3	RELLENO CON MATERIAL PROPIO Y COMPACTADO CON EQUIPO LIVIANO	m ³	8.78
1.2.7.1.2.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	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")	m ²	9.36
1.2.7.1.3.2	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m ³	2.25
1.2.7.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.2.7.1.4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m ³	6.07
1.2.7.1.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFADO	m ²	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 F'C=210 KG/CM2	m ³	1.15
1.2.7.1.5.2	ENCOFRADO Y DESENCOFADO EN VEREDAS	m ²	2.88
1.2.7.1.5.3	BRUÑAS SEGUN DETALLE E=1CM	m	25
1.2.7.1.5.4	SELLADO DE JUNTAS E=1"	m	25
1.2.7.1.6	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.2.7.1.6.1	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE C:A 1:1, E=2CM	m ²	18.52
1.2.7.1.6.2	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	m ²	26.34
1.2.7.1.6.3	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	m ²	26.34
1.2.7.1.7	CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA		
1.2.7.1.7.1	ESCALERA DE GATO	und	1
1.2.7.1.7.2	TAPA METALICA SANITARIA DE 0.70X0.80X1/8"	und	2
1.2.7.1.7.3	VENTILACION CON TUBERIA F°G° DE 2"	und	2
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
1.2.7.1.8.2	JUNTA DE DILATACION CON SELLO ELASTOMERICO	m ²	1.35
1.2.7.1.8.3	EVACUACION DE AGUA DE PRUEBA C/EMPLO DE LINEA DE SALIDA	m ³	5
1.2.7.1.8.4	LIMPIEZA Y DESINFECCION DE RESERVORIO APOYADO	m ²	5.76

1.2.7.1.8.5	GRAVA DMAX=1"	m³	0.01
1.2.7.1.9	EQUIPAMIENTO HIDRAULICO DE RESERVORIO		
1.2.7.1.9.1	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN LA ENTRADA	gbl	1
1.2.7.1.9.2	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN LA SALIDA	gbl	1
1.2.7.1.9.3	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN LA LIMPIA	gbl	1
1.2.7.1.9.4	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN EL REBOSE	gbl	1
1.2.7.1.9.5	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN EL BY PASS DN 1"	gbl	1
1.2.7.1.9.6	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN VENTILACION	gbl	1
1.2.7.1.9.7	SUMINISTRO DE ACCESORIOS PARA RESERVORIO APOYADO EN INGRESO A	gbl	1
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"x3"x2.5 mm	m	16.5
1.2.7.2.1.2	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA RECTANGULAR 1"x2"x2.0 mm	m	12.95
1.2.7.2.1.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE 3/4" x 1 1/2" x 2mm	m	12.27
1.2.7.2.1.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLATINA F°G° 1/8" x 1 1/2"	m	9.64
1.2.7.2.1.5	CALAMINON TR4 ALUZINC 0.30 mm COLOR AZUL	m²	11.19
1.2.7.2.1.6	SUMINISTRO PUERTA METALICA DE DOBLE HOJA	und	1
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	und	1
1.2.7.3	CERCO PERIMETRICO		
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 DE DE TUBO GALVANIZADO Y MALLA GALVANIZADA	und	1
1.2.7.3.4.3	CANDADO INCLUYE ALDABAS	und	1
1.2.7.3.4.4	BISAGRA SOLDABLE	gbl	2
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	533.5
1.2.8.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m²	533.5
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	106.7
1.2.8.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA	m	1067
1.2.8.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERIA, INC. ZARANDEO	m	1067
1.2.8.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m³	106.7
1.2.8.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m³	106.7
1.2.8.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m³	40.01
1.2.8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
1.2.8.3.1	TUBERIA HDPE NTP ISO 4427 DE 1" SDR 11	m	1067
1.2.8.3.2	PRUEBA HIDRAULICA + ESCORRENTIA DE TUBERIAS	m	1067
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	m ²	155.25
1.2.9.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	155.25
1.2.9.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.9.2.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA	m ³	83.34
1.2.9.2.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m ³	55.89
1.2.9.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA	m	310.5
1.2.9.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERIA, INC. ZARANDEO	m	310.5
1.2.9.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m ³	46.58
1.2.9.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m ³	31.05
1.2.9.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	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	310.5
1.2.9.3.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN RED DE DISTRIBUCION	gbl	1
1.2.9.3.3	PRUEBA HIDRAULICA + ESCORRENTIA DE TUBERIAS	m	310.5
1.2.10	VALVULA DE CONTROL (06 UND)		
1.2.10.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.2.10.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m ²	4.8
1.2.10.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	4.8
1.2.10.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.10.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	m ³	4.8
1.2.10.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	m ²	4.8
1.2.10.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	6
1.2.10.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.2.10.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	m ²	4.8
1.2.10.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.2.10.4.1	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m ³	2.5
1.2.10.4.2	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	190.7
1.2.10.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	21.84
1.2.10.5	REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS		
1.2.10.5.1	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	m ²	16.08
1.2.10.6	VARIOS		
1.2.10.6.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA METALICA DE 0.40X0.40M	und	6
1.2.10.6.2	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	m ²	4.56
1.2.10.6.3	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	m ³	0.05
1.2.10.7	VALVULAS Y ACCESORIOS		
1.2.10.7.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS EN VALVULA DE CONTROL	gbl	6
1.2.11	CONEXIONES DOMICILIARIAS (12 UND)		
1.2.11.1	TRABAJOS PRELIMINARES		
1.2.11.1.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m ²	42
1.2.11.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	42
1.2.11.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.2.11.2.1	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA	m ³	23.52
1.2.11.2.2	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN ROCA SUELTA	m ³	5.88
1.2.11.2.3	REFINE, NIVELACIÓN DE FONDO DE ZANJA P/ TUBERIA	m	84
1.2.11.2.4	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERIA, INC. ZARANDEO	m	84
1.2.11.2.5	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO ZARANDEADO	m ³	12.6
1.2.11.2.6	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m ³	12.6
1.2.11.2.7	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	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
1.2.11.3.2	SUMINISTRO E INST. DE VALV. Y ACCES. EN CONEXIONES DOMICILIARIAS	und	12

1.3	SISTEMA DE DISPOSICION DE EXCRETAS		
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	m ²	11.16
1.3.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	11.16
1.3.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	m ³	1.08
1.3.1.2.2	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	m ²	11.16
1.3.1.2.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	1.35
1.3.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.3.1.3.1	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30%PG	m ³	1.08
1.3.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.3.1.4.1	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m ³	0.81
1.3.1.4.2	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m ³	3.33
1.3.1.4.3	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	79.8
1.3.1.4.4	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	290.2
1.3.1.5	MUROS Y TABIQUES DE ALBANILERIA		
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	m ²	5.4
1.3.1.6	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
1.3.1.6.1	TARRAJEO INTERIOR CON IMPERMEABILIZANTE 1:4, E=2CM	m ²	21.72
1.3.1.6.2	TARRAJEO EN EXTERIORES 1:5, E=1.5CM	m ²	71.58
1.3.1.7	VARIOS		
1.3.1.7.1	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	m ²	71.58
1.3.1.7.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS P/LAVADERO	gbl	12
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	m ²	86.81
1.3.2.1.1.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	86.81
1.3.2.1.2	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
1.3.2.1.2.1	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	m ³	14.78
1.3.2.1.2.2	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	18.48
1.3.2.1.2.3	REFINE, NIVELACIÓN Y COMPACTADO CON PISÓN MANUAL	m ²	63.18
1.3.2.1.3	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
1.3.2.1.3.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	m ²	9.6
1.3.2.1.3.2	CIMIENTOS CORRIDOS MEZCLA 1:10 CEMENTO-HORMIGON 30%PG	m ³	10.75
1.3.2.1.3.3	SOBRECIMIENTOS MEZCLA C:H-1:8 + 25% P.M	m ³	3.32
1.3.2.1.3.4	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE SOBRECIMIENTOS	m ²	45.72
1.3.2.1.3.5	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m ³	3.46
1.3.2.1.3.6	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	11.28
1.3.2.1.4	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
1.3.2.1.4.1	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m ³	8.78
1.3.2.1.4.2	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	85
1.3.2.1.4.3	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	511.53
1.3.2.1.5	COBERTURA		
1.3.2.1.5.1	LISTONES DE MADERA DE 2"x3"	m	151.2
1.3.2.1.5.2	LISTONES DE MADERA DE 2"x2"	m	139.2
1.3.2.1.5.3	CUBIERTA DE CALAMINA (0.83mX1.80mX6mm)	m ²	126.14
1.3.2.1.6	MUROS Y TABIQUES DE ALBANILERIA		
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	m ²	139.64
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	m ²	177.02
1.3.2.1.7.2	TARRAJEO DE COLUMNAS Y VIGAS CON MORTERO 1:5, e=1.5 cm.	m ²	50.29
1.3.2.1.8	PISOS Y PAVIMENTOS		
1.3.2.1.8.1	CONCRETO F'C=140 KG/CM2	m ³	3.51
1.3.2.1.8.2	PULIDO DE PISO DE A:C 1:2 X 1 cm	m ²	31.5
1.3.2.1.9	ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS		
1.3.2.1.9.1	ZOCALO DE CEMENTO SIMPLE MEZCLA CEMENTO-ARENA, H=0.30m	m	85.2
1.3.2.1.10	CARPINTERIA METALICA		
1.3.2.1.10.1	PUERTA METALICA DE 0.70X2.00 M	und	12
1.3.2.1.10.2	VENTANA METALICA 0.30X0.60X1/8"	und	12
1.3.2.1.11	PINTURA		
1.3.2.1.11.1	PINTURA ESMALTE EN EXTERIORES 2 MANOS	m ²	198.73
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	m ³	84.12
1.3.2.2.1.2	CAMA DE APOYO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO P/TUBERIA, INC. ZARANDEO	m	455.16
1.3.2.2.1.3	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m ³	65.91
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	m	253.56
1.3.2.2.2.2	TUBERIA PVC SAL DE 2"	m	240.12
1.3.2.2.2.3	TUBERIA PVC SAL DE 4"	m	102.72
1.3.2.2.2.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS SANITARIOS	und	12
1.3.2.2.2.5	SALIDA DE VENTILACION EN PVC 2" ADOSADO	pto	12
1.3.2.2.2.6	SUMINISTRO E INST. DE APARATOS SANITARIOS	und	12
1.3.2.2.3	CAJA DE REGISTRO		
1.3.2.2.3.1	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	2.71
1.3.2.2.3.2	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	m ³	0.82
1.3.2.2.3.3	SUMINISTRO DE CAJA, MARCO Y TAPA METALICO PARA MEDIDOR DE DESAGUE	und	12
1.3.2.2.4	INSTALACION DE BIODIGESTOR		
1.3.2.2.4.1	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	16.44
1.3.2.2.4.2	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	m ³	25.54
1.3.2.2.4.3	RELLENO Y APISONADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO	m ³	14.76
1.3.2.2.4.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	13.5
1.3.2.2.4.5	CONCRETO F'C=140 KG/CM2 (SOLADO E=4")	m ²	15.96
1.3.2.2.4.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE BIODIGESTOR DE 600 Lts	und	12
1.3.2.2.4.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS	und	12
1.3.2.2.5	POZO DE LODOS		
1.3.2.2.5.1	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	2.71
1.3.2.2.5.2	EXCAVACION MANUAL EN TIERRA SUELTA	m ³	2.98
1.3.2.2.5.3	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	3.72
1.3.2.2.5.4	COLOCACION DE LADRILLO ARTESANAL	m ²	2.71
1.3.2.2.5.5	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	m ³	0.81
1.3.2.2.6	POZO PERCOLADOR		
1.3.2.2.6.1	LIMPIEZA MANUAL DE TERRENO	m ²	24.13
1.3.2.2.6.2	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	m ²	24.13
1.3.2.2.6.3	EXCAVACION MANUAL DE ZANJA EN TIERRA SUELTA	m ³	41.02
1.3.2.2.6.4	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE Dprom=30M	m ³	51.28
1.3.2.2.6.5	SOBRECIMENTOS MEZCLA C:H-1:8 + 25% P.M	m ³	1.34
1.3.2.2.6.6	COLOCACION DE LADRILLO ARTESANAL	m ²	68.54
1.3.2.2.6.7	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m ²	48.74
1.3.2.2.6.8	CONCRETO F'C=175 KG/CM2	m ³	1.34

1.3.2.2.6.9	ACERO CORRUGADO FY=4200 KG/CM2 GRADO 60	kg	129.71
1.3.2.2.6.10	COLOCACION DE FILTRO DE GRAVA O CASCAJO	m³	15.13
1.4	OTROS		
1.4.1	PLAN DE COMUNICACION Y EDUCACION SANITARIA		
1.4.1.1	EDUCACIÓN SANITARIA A LA POBLACIÓN	tl	3
1.4.1.2	CAPACITACION DE OPERACION Y MANTENIMIENTO AL JASS	tl	3
1.4.1.3	MATERIAL DE DIFUSION	gbl	1
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 RURAL	gbl	1
1.4.3.2	FLETE TERRESTRE	gbl	1