

**"RENOVACION DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y RED DE
ALCANTARILLADO; EN EL (LA) JR. HUARAZ, JR. SAN FRANCISCO, JR ROSENDO
VIA, PASAJE LOS SAUCES, PASAJE CIRILO VERGARAY, PASAJE LOS EUCALIPTOS Y
PASAJE LOS ALISOS DISTRITO DE POMABAMBA, PROVINCIA POMABAMBA,
DEPARTAMENTO ANCASH"**

Código único de inversiones N° 2625057

CAPITULO

2

2. RESUMEN EJECUTIVO



POMABAMBA - 2024


LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750

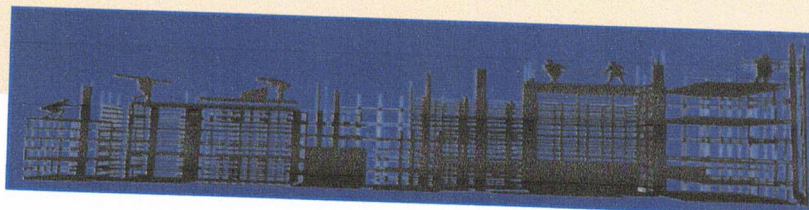
“RENOVACION DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y
RED DE ALCANTARILLADO; EN EL (LA) JR. HUARAZ, JR. SAN FRANCISCO, JR
ROSENDO VIA, PASAJE LOS SAUCES, PASAJE CIRILO VERGARAY, PASAJE
LOS EUCALIPTOS Y PASAJE LOS ALISOS DISTRITO DE POMABAMBA,
PROVINCIA POMABAMBA, DEPARTAMENTO ANCASH”

Código único de inversiones N° 2625057

02. RESUMEN EJECUTIVO

JEFE DEL PROYECTO:

ING. GLYNES ROSSANU LEÓN ACERO



LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750



CONTENIDO

000736

1. NOMBRE DEL PROYECTO.....	3
1.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO.....	3
1.2. ACCESIBILIDAD	3
1.3. Población beneficiada	5
2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.....	5
3. METAS FÍSICAS	6
4. RESUMEN DE METRADOS	7
5. PRESUPUESTO DE LA OBRA	13
6. PLAZO DE EJECUCIÓN.....	13
7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN	13
8. ENTIDAD EJECUTORA.....	13




LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750



1. NOMBRE DEL PROYECTO

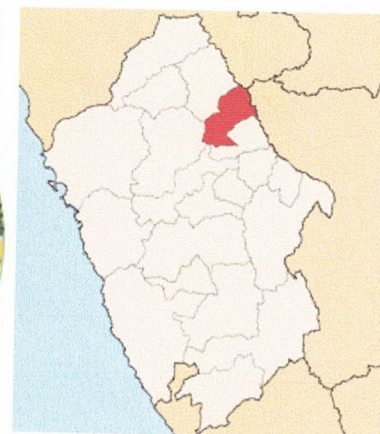
"RENOVACION DE SISTEMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE Y RED DE ALCANTARILLADO; EN EL (LA) JR. HUARAZ, JR. SAN FRANCISCO, JR ROSENDO VIA, PASAJE LOS SAUCES, PASAJE CIRILO VERGARAY, PASAJE LOS EUCALIPTOS Y PASAJE LOS ALISOS DISTRITO DE POMABAMBA, PROVINCIA POMABAMBA, DEPARTAMENTO ANCASH", CON CUI N°2625057

1.1. UBICACIÓN DEL PROYECTO

Región	:	Ancash
Provincia	:	Pomabamba
Distrito	:	Pomabamba

Figura 1.

Ubicación del proyecto



Ubicación Departamental



Ubicación Distrital

1.2. ACCESIBILIDAD

Los accesos se describen a continuación teniendo en cuenta que los equipos y mobiliarios necesarios para el buen funcionamiento de la carretera son de naturaleza escasa.

LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL

Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750

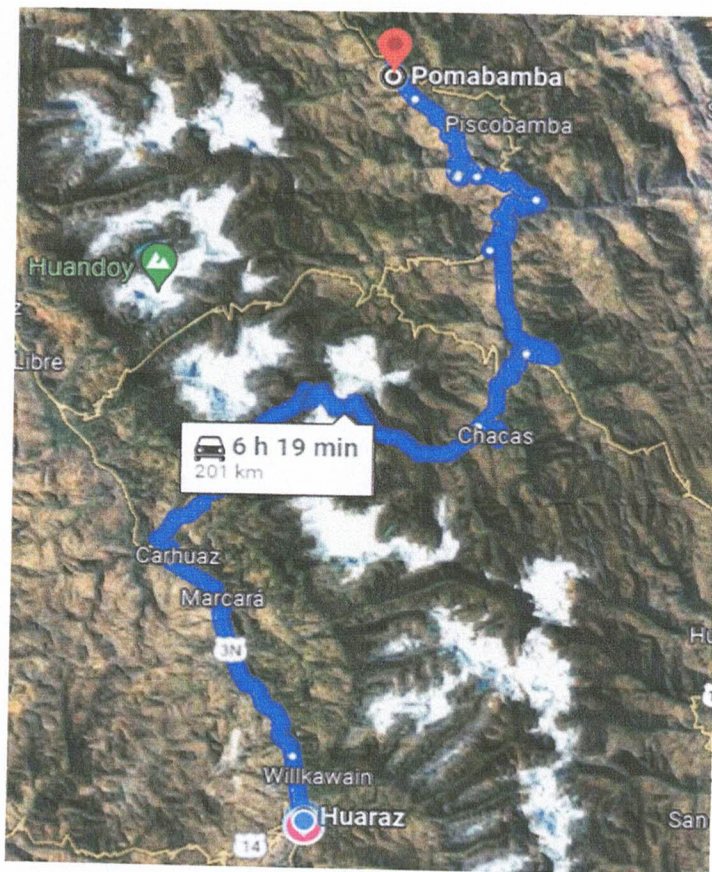


las cuales solo se pueden encontrar en ciudades con alta actividad industrial, por tanto, la ruta empieza desde Huaraz, señalando los tramos hasta llegar a la zona del proyecto.

000734

Figura 2.

Tramo Huaraz – Pomabamba



El acceso de Huaraz a Pomabamba se realiza por la vía Carhuaz, Chacas y San Luis generalmente incluye una combinación de carreteras asfaltadas y no asfaltadas. El detalle de la ruta es:



Huaraz a Carhuaz: El trayecto desde Huaraz a Carhuaz generalmente se realiza por la Carretera Longitudinal de la Sierra (PE-3N), una carretera asfaltada.

Carhuaz a Chacas: De Carhuaz, se toma la Carretera Santa Cruz hacia el este. Esta carretera puede ser asfaltada en algunos tramos y convertirse en una carretera de tierra en otros.

Chacas a San Luis: Desde Chacas, se continúa hacia el norte por la carretera que lleva a San Luis. Esta ruta puede variar en su condición, con secciones asfaltadas y tramos de carretera no pavimentada.

LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750



San Luis a Pomabamba: Luego de pasar por San Luis, se sigue hacia el norte por carreteras que podrían ser de tierra o asfalto, dependiendo de las condiciones actualizadas. 000733

Finalizando con un viaje de 6 horas con 19 minutos / 201.10 km.

Tabla 1

Resumen de accesos

CUADRO RESUMEN - ACCESOS					
INICIO	FINAL	TIEMPO	DISTANCIA	TIPO	ESTADO
Huaraz	Carhuaz	50min	33.5 km	Asfaltado	Bueno
Carhuaz	Chacas	2horas	76.2 km	Asfaltado	Regular
Chacas	San Luis	44min	22.7 km	Asfaltado	Regular
San Luis	Pomabamba	2horas 45 min	68.7 km	Afirmado	Regular

1.3. Población beneficiada

Los beneficiarios directos del proyecto son los pobladores del sector Parco del distrito de Pomabamba, quienes hacen un total de 628 habitantes, según la JASS integrados en 157 familias, 2 Instituciones Públicas y 02 Instituciones Privadas. Haciendo un total de 161 beneficiarios del proyecto.

Tabla 2

Beneficiarios del proyecto

Sector Parco	Cantidad N°	N° de habitantes
Viviendas	157	628
Instituciones Publicas	02	-
Instituciones Privadas	02	-
TOTAL	161	628



DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en un eficiente sistema de agua potable y desagüe en el sector Parco vía, con la finalidad de propiciar el desarrollo socioeconómico de la población mediante el acceso a los mercados locales y elevar de esta manera la calidad de vida de la población.

El objetivo principal del proyecto es mejorar la calidad de vida en el marco de desarrollo local y regional, con horizonte de 20 años después de la puesta en marcha del proyecto.

LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750



Con el fin de mejorar la calidad vida de la población ya que el sistema precario de agua potable no brinda buenas condiciones para la población

000732

3. METAS FÍSICAS

Tabla 3

Componentes del proyecto

COMPONENTE	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
I. SISTEMA DE AGUA POTABLE			
1.1. Línea de Distribución	Tubería PVC- UF C-10 DN 75mm	m	239.76
	Tubería PVC-SAP C-10 Ø 2"	m	271.58
	Tubería PVC-SAP C-10 Ø 1 1/2"	m	292.83
	Tubería PVC-SAP C-10 Ø 1"	m	626.54
	Tubería PVC-SAP C-10 Ø 3/4"	m	96.87
1.2. Válvulas de Purga (5 Und)	Construcción de casetas para válvulas de purga incluido válvulas y accesorios	Und	5
1.3. Válvulas de Control (15 Und)	Construcción de casetas para válvulas de control incluido válvulas y accesorios	Und	15
1.4. Conexiones Domiciliarias (159 Und)	Conexión de instalaciones domiciliarias de agua incluido accesorios con Tubería PVC-SAP C-10 Ø 1/2"	Und	159
II. SISTEMA DE DESAGUE			
2.1. Redes Colectoras	Tubería de PVC-UF NTP ISO 4435 S-25 Ø= 200mm	m	1123.25
	Tubería de PVC-UF NTP ISO 4435 S-25 Ø=160mm	m	305.51
2.2. Conexiones Domiciliarias (158 Und)	Conexión de instalaciones domiciliarias de agua incluido accesorios con Tubería de PVC-UF NTP ISO 4435 S-25 Ø 110mm	Und	158
2.3. Buzones	Buzón 1.20m<H<=3.00m de concreto	Und	42
IV. MITIGACIÓN AMBIENTAL			
3.1. Programa de mitigación		Glb	1
3.2. Programa de manejo de residuos sólidos y líquidos		Glb	1
Plan de educación ambiental y sanitaria		Glb	1
Plan de contingencia		Glb	1
Programa de cierre y abandono de obra		Glb	1
ANEXO PARA LA OBRA			
5.1. Flete Terrestre		Glb	1



LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750



4. RESUMEN DE METRADOS

000731

ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
01.	OBRAS PROVISIONALES Y PRELIMINARES		
01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE LA OBRA DE 3.60X2.40M	und	1.00
01.02	ALMACENES Y GUARDIANIA	glb	1.00
01.03	TRAZO, REPLANTEO INICIAL P/ OBRAS LINEALES	m2	1,618.29
01.04	REPOSICION DE TUBERIA DE AGUA POTABLE	glb	1.00
01.05	REPOSICION DE TUBERIA DE ALCANTARILLADO SANITARIO	glb	1.00
01.06	EMPALME AL SISTEMA DE AGUA EXISTENTE	glb	1.00
01.07	DEMOLICION DE CONCRETO	m3	26.50
01.08	REPOSICION DE CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	26.50
02.	SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA		
02.01	IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	mes	3.00
02.02	EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL	glb	1.00
02.03	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00
02.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00
02.05	RECURSOS PARA RESPUESTA ANTE EMERGENCIAS	glb	1.00
02.06	ENTIBADO P/ZANJAS H>=1.70m	m	264.13
03.	MITIGACION AMBIENTAL		
03.01	PROGRAMA DE MITIGACION		
03.01.01	RIEGO DE LA ZONA DE TRABAJO	mes	3.00
03.01.02	SEÑALES TEMPORALES DE RIESGO Y PROTECCION AMBIENTAL	und	5.00
03.01.03	IMPLEMENTACION DE PROGRAMA DE PREVENCION Y MITIGACION	glb	1.00
03.02	PROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS Y LIQUIDOS		
03.02.01	GESTION DE RESIDUOS SOLIDOS		
03.02.01.01	ADQUISICION E IMPLEMENTACION DEL AREA DE CONTENEDORES DE RESIDUOS SOLIDOS	glb	1.00
03.02.01.02	TRASLADO DE RESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES AL LUGAR DE DISPOSICION FINAL	mes	3.00
03.02.01.03	DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS SOLIDOS PELIGROSOS	glb	1.00
03.02.02	GESTION DE RESIDUOS LIQUIDOS		
03.02.02.01	ALQUILER DE BAÑOS QUIMICOS Y LAVAMANOS PORTATILES	und	1.00
03.02.02.02	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DE BAÑOS QUIMICOS	glb	1.00
03.03	PLAN DE EDUCACIÓN AMBIENTAL		
03.03.01	CHARLAS DE SENSIBILIZACION Y CAPACITACION HACIA TRABAJADORES Y POBLACION BENEFICIARIA	act	2.00
03.04	PLAN DE CONTINGENCIA		
03.04.01	MITIGACION DE DERRAME DE SUSTANCIAS PELIGROSAS	glb	1.00
03.04.02	RECURSOS PARA RESPUESTAS ANTE PLAN DE CONTINGENCIAS	glb	1.00
03.05	ETAPA DE CIERRE Y ABANDONO DE OBRA		
03.05.01	DEMOLICION Y RETIRO DE INSTALACIONES PROVISIONALES	m3	10.00
03.05.02	CLAUSURA DE SERVICIOS HIGIENICOS TEMPORALES	glb	1.00
	REHABILITACION DE AREAS INTERVENIDAS	glb	1.00
	LIMPIEZA GENERAL FINAL DE OBRA	m2	1,618.29
	FLETE PARA LA OBRA		
	FLETE TERRESTRE	glb	1.00
05.	SISTEMA DE AGUA POTABLE		
05.01	RED DE DISTRIBUCION		
05.01.01	OBRAS PRELIMINARES		
05.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,527.58
05.01.01.02	TRAZO, REPLANTEO Y NIVELACION DURANTE EL PROCESO	m2	1,527.58



LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750



ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
05.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.01.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	687.41
05.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO ROCOSO	m3	76.38
05.01.02.03	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA	m	1,527.58
05.01.02.04	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL SELECCIONADO EN CAPAS DE 10CM	m3	305.52
05.01.02.05	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO EN CAPAS DE 15 Cm.	m3	381.90
05.01.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (30.00M)	m3	84.02
05.01.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
05.01.03.01	TUBERIA PVC SAP SP C-10 DE 3/4"	m	96.87
05.01.03.02	TUBERIA PVC SAP SP C-10 DE 1"	m	626.54
05.01.03.03	TUBERIA PVC SAP SP C-10 DE 1 1/2"	m	292.83
05.01.03.04	TUBERIA PVC SAP SP C-10 DE 2"	m	271.58
05.01.03.05	TUBERIA DE PVC - UF - C-10 DE D=75mm	m	239.76
05.01.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
05.01.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PVC UF - LINEA DE DISTRIBUCION	und	1.00
05.01.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PVC SP - LINEA DE DISTRIBUCION	und	1.00
05.01.05	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION		
05.01.05.01	PRUEBA HIDRAULICA DEL SISTEMA	m	1,527.58
05.01.05.02	DESINFECCION DE TUBERIAS	m	1,527.58
05.01.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS P/TRASVASE EN PUENTE		
05.01.06.01	PERFORACION PARA ANCLAJE DE FIERRO DE 5/8"	pto	10.00
05.01.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PENDOLA CON CABLE TIPO BOA Ø=1/4"	pto	10.00
05.02	VALVULAS DE CONTROL (15 UND)		
05.02.01	OBRAS PRELIMINARES		
05.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	89.85
05.02.01.02	TRAZO, REPLANTEO Y NIVELACION DURANTE EL PROCESO	m2	100.20
05.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.02.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	69.42
05.02.02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	59.22
05.02.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (30.00M)	m3	11.22
05.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.02.03.01	CONCRETO SOLADO 1:10 C:H, e=2"	m2	12.00
05.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
05.02.04.01	CONCRETO F'C=210 KG/CM2	m3	6.71
05.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	54.90
05.02.04.03	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2	kg	379.90
05.02.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
05.02.05.01	TARRAJEO INTERIOR	m2	25.05
05.02.06	CARPINTERIA METALICA		
05.02.06.01	MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO 0.15m X 0.20m	m2	15.00
05.02.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE CONTROL TIPO II		
05.02.07.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL PVC SAP SP C-10 Ø=1"	und	8.00
05.02.07.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL PVC SAP SP C-10 Ø=1 1/2"	und	3.00
05.02.07.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL PVC SAP UF C-10 ISO 1452 Ø=63MM	und	3.00



LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750



ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
05.02.07.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN LA VALVULA DE CONTROL PVC SAP UF C-10 ISO 1452 Ø=75MM	und	1.00
05.03	VALVULAS DE PURGA (05 UND)		
05.03.01	OBRAS PRELIMINARES		
05.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	29.95
05.03.01.02	TRAZO, REPLANTEO Y NIVELACION DURANTE EL PROCESO	m2	33.40
05.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.03.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	23.14
05.03.02.02	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	17.60
05.03.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (30.00M)	m3	6.09
05.03.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.03.03.01	CONCRETO SOLADO 1:10 C:H, e=2"	m2	4.00
05.03.03.02	CONCRETO f _c =140 kg/cm ²	m3	1.08
05.03.03.03	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	7.20
05.03.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
05.03.04.01	CONCRETO F _c =210 KG/CM ²	m3	2.24
05.03.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL	m2	18.30
05.03.04.03	ACERO CORRUGADO F _y =4200 kg/cm ²	kg	126.63
05.03.05	REVOQUES Y ENLUCIDOS		
05.03.05.01	TARRAJEO INTERIOR	m2	8.35
05.03.06	PINTURA		
05.03.06.01	PINTURA ESMALTE DOS MANOS	m2	5.80
05.03.07	CARPINTERIA METALICA		
05.03.07.01	MARCO Y TAPA DE FIERRO FUNDIDO 0.15m X 0.20m	und	5.00
05.03.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PARA VALVULA DE PURGA		
05.03.08.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE PURGA Ø=3/4"	und	1.00
05.03.08.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE PURGA Ø=1"	und	3.00
05.03.08.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE PURGA Ø=1 1/2"	und	1.00
05.04	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
05.04.01	OBRAS PRELIMINARES		
05.04.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	477.00
05.04.01.02	TRAZO, REPLANTEO Y NIVELACION DURANTE EL PROCESO	m2	477.00
05.04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
05.04.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	318.00
05.04.02.02	RELLENO Y COMPACTADO DE ZANJA CON MATERIAL PROPIO EN CAPAS DE 15 Cm.	m3	298.13
05.04.02.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (30.00M)	m3	21.86
05.04.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
05.04.03.01	CONCRETO SOLADO 1:10 C:H, e=2"	m2	38.16
05.04.03.02	CONCRETO f _c =140 kg/cm ²	m2	62.01
05.04.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS		
05.04.04.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP SP C-10 D=1/2"	m	780.00
05.04.04.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC SAP SP C-10 D=3/4"	m	15.00
05.04.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJAS - MEDIDOR		
05.04.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PARA MEDIDOR	und	159.00
05.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS		
05.04.06.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS - MATRIZ Ø=3/4"	und	2.00



LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750



ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
05.04.06.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS - MATRIZ Ø=1"		57.00
05.04.06.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS - MATRIZ Ø=1 1/2"	und	46.00
05.04.06.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS - MATRIZ Ø=2"	und	38.00
05.04.06.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS EN CONEXIONES DOMICILIARIAS - MATRIZ Ø=75mm	und	16.00
05.04.07	PRUEBA HIDRAULICA Y DESINFECCION		
05.04.07.01	PRUEBA HIDRAULICA DEL SISTEMA	m	795.00
05.04.07.02	DESINFECCION DE TUBERÍAS	m	795.00
06.	SISTEMA DE SANEAMIENTO		
06.01	SISTEMA DE ALCANTARILLADO		
06.01.01	REDES COLECTORAS		
06.01.01.01	OBRAS PRELIMINARES		
06.01.01.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	1,428.76
06.01.01.01.02	TRAZO, REPLANTEO Y NIVELACION DURANTE EL PROCESO	m2	1,428.76
06.01.01.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.01.02.01	EXCAVACION EN ZANJA CON MAQUINARIA	m3	1,498.43
06.01.01.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO ROCOSO	m3	166.49
06.01.01.02.03	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	1,000.13
06.01.01.02.04	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA	m	1,428.76
06.01.01.02.05	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	500.07
06.01.01.02.06	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	1,064.84
06.01.01.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (30.00M)	m3	110.01
06.01.01.03	TENDIDO DE TUBERIAS COLECTORAS		
06.01.01.03.01	TUBERIA PVC ALCANT. UF NTP-ISO 4435 S-25 DN=200.00MM	m	1,123.25
06.01.01.03.02	TUBERIA PVC ALCANT. UF NTP-ISO 4435 S-25 DN=160.00MM	m	305.51
06.01.01.04	PRUEBA HIDRAULICA		
06.01.01.04.01	PRUEBA HIDRAULICA TUBERIA PVC ALCANT. UF NTP-ISO 4435 S-25 DN=200.00MM DN=160.00MM	m	1,428.76
06.01.01.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS P/TRASVASE EN PUENTE		
06.01.01.05.01	PERFORACION PARA ANCLAJE DE FIERRO DE 5/8"	pto	10.00
06.01.01.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PENDOLA CON CABLE TIPO BOA Ø=1/2"	pto	10.00
06.01.02	BUZONES		
06.01.02.01	OBRAS PRELIMINARES		
06.01.02.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	84.42
06.01.02.01.02	TRAZO, REPLANTEO Y NIVELACION DURANTE EL PROCESO	m2	84.42
06.01.02.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.02.02.01	EXCAVACION MASIVA CON MAQUINA P/BUZONES	m3	159.86
06.01.02.02.02	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO ROCOSO	m3	17.76
06.01.02.02.03	REFINE, NIVELACION Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m2	95.34
06.01.02.02.04	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	23.48
06.01.02.02.05	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (30.00M)	m3	159.08
06.01.02.03	OBRAS DE CONCRETO SIMPLE		
06.01.02.03.01	CONCRETO SOLADO 1:10 C:H, e=4"	m2	84.42
06.01.02.03.02	CONCRETO f _c =140 kg/cm ² P/BUZONES	m3	12.20
06.01.02.04	OBRAS DE CONCRETO ARMADO		
06.01.02.04.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO METALICO	m2	193.67



LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750



ITEM	DESCRIPCION	UND	TOTAL
06.01.02.04.02	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO P/ LOSA DE TECHO	m3	78.37
06.01.02.04.03	CONCRETO F'C=210 KG/CM2 P/BUZONES	m3	72.62
06.01.02.04.04	ACERO CORRUGADO Fy=4200 kg/cm2	kg	3,664.98
06.01.02.05	CARPINTERIA METALICA		
06.01.02.05.01	TAPA DE FIERRO FUNDIDO Ø=0.60m	m2	42.00
6.01020502	ESCALERA ANCLADA PARA BUZON >=3.00M	und	2.00
06.01.02.05	REVESTIMIENTOS		
06.01.02.05.01	TARRAJEO CON IMPERMEABILIZANTES EN INTERIORES	m2	215.83
06.01.03	CONEXIONES DOMICILIARIAS		
06.01.03.01	OBRAS PRELIMINARES		
06.01.03.01.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	474.00
06.01.03.01.02	TRAZO NIVELACION Y REPLANTEO	m2	474.00
06.01.03.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.03.02.01	EXCAVACION DE ZANJAS EN TERRENO NORMAL	m3	379.20
06.01.03.02.02	REFINE Y NIVELACION EN TERRENO NORMAL	m2	474.00
6.01030203	CAMA DE APOYO PARA TUBERIA	m	790.00
06.01.03.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	142.20
06.01.03.02.05	RELLENO Y COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	189.60
06.01.03.02.06	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE EN CARRETILLA (30.00M)	m3	52.14
06.01.03.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
06.01.03.03.01	TUBERIA PVC ALCANT. UF. ISO S-25 110mm	m	790.00
06.01.03.03.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS PVC ALCANTARILLADO UF 110mm	und	158.00
06.01.03.04	PRUEBA HIDRAULICA		
06.01.03.04.01	PRUEBA HIDRAULICA EN TUBERIA PVC ALCANT. UF NTP-ISO 4435 S-25	m	790.00
06.01.03.05	INSTALACION DE ACCESORIOS		
06.01.03.05.01	SUMINISTRO E INSTALACION EN CONEXIÓN DOMICILIARIA EN MATRIZ DE 160MM	und	28.00
06.01.03.05.02	SUMINISTRO E INSTALACION EN CONEXIÓN DOMICILIARIA EN MATRIZ DE 200MM	und	130.00



LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750



5. PRESUPUESTO DE LA OBRA

El presupuesto resumen del proyecto se muestra a continuación:

000726

Item	Descripción Sub presupuesto	Costo Directo
01	OBRAS PROVISIONALES, PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO, MEDIDAS DE MITIGACION DE IMPACTO AMBIENTAL Y OTROS	138,022.54
02	SISTEMA DE AGUA POTABLE	233,323.73
03	SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO	483,605.10
SUB TOTAL COSTO DIRECTO		854,951.37
		Mano de Obra 369,474.35
		Materiales 371,010.13
		Equipo 114,466.89
COSTO DIRECTO		854,951.37
GASTOS GENERALES		11.43486208 % 97,762.51
UTILIDAD		10 % 85,495.14
SUB TOTAL		1,038,209.02
IGV		18 % 186,877.62
PRESUPUESTO TOTAL		1,225,086.64
EXPEDIENTE TECNICO		39,500.00
SUPERVISION		4.3982057 % 37,602.52
INVERSION TOTAL		1,302,189.16

Son : UN MILLON TRESCIENTOS DOS MIL CIENTO OCHENTA Y NUEVE CON 16/100 SOLES

6. PLAZO DE EJECUCIÓN

De acuerdo al Cronograma de Obra elaborado para el presente proyecto, el plazo de ejecución es de 90 días calendarios (3 meses calendarios)

7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

La modalidad de ejecución será por **CONTRATA A PRECIOS UNITARIOS**.

8. ENTIDAD EJECUTORA.

La unidad ejecutora es la Municipalidad Provincial de Pomabamba.



LEON ACERO GLYNES ROSSANY
ING. CIVIL
Reg. Colegio de Ingenieros CIP N° 233750